**Человек и информация**

**Цели урока:**

* подготовить учащихся к умению «видеть» информационную составляющую в деятельности человека; обратить внимание учащихся на роль информации в жизни человека;
* обобщить сведения о видах информации по форме ее представления на основе анализа примеров;
* провести инструктаж по технике безопасности и напомнить правила поведения при работе в компьютерном классе.

**Педагогические задачи:**

* развивать любознательность ребенка и прививать ему интерес к исследованию;
* продолжать формировать информационную культуру ребенка;
* раскрыть смысл понятия «сообщение», используя его в разных контекстах.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* знать и называть виды информации по форме ее представления (числовая, текстовая, графическая, звуковая);
* понимать значения слов «информация» и «сообщение», уметь правильно использовать их; уметь приводить примеры простых видов человеческой деятельности с выделением информационной составляющей.

**Ключевые понятия**: сообщение,информация (звуковая, текстовая, графическая, числовая), компьютер.

**Материальное обеспечение урока**: учебник, рабочая тетрадь № 1,демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент, знакомство с оборудованием компьютерного класса, инструктаж по технике безопасности и правилам поведения на уроке.
2. Обобщение сведений, известных ребенку по теме урока, в виде эвристической беседы.
3. Физкультминутка
4. Выполнение заданий в рабочей тетради.
5. Обобщение и подведение итогов.
6. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 1 «Человек и информация».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить задание №6, 7 стр.8
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Источники и приемники информации.**

**Цели урока**:

1. познакомить учащихся с различиями и особенностями источников и приемников информации;
2. продемонстрировать достоинства источников информации, представленных в графическом виде;
3. развивать любознательность и наблюдательность ребенка, формировать информационную культуру.

**Педагогические задачи урока**:

1. научить выделять и различать источники и приемники информации;
2. расширить понятие о способах представления информации для различных источников.
3. требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:
4. понимать, чем отличаются источники и приемники информации;
5. уметь приводить примеры источников и приемников информации;
6. знать способы представления информации для реальных источников.

**Ключевые понятия**: источник информации, приемник информации.

**Общая характеристика урока**:

1. рекомендуемая форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
2. рекомендуемый тип урока — комбинированный (преимущественно повторительно-обобщающий с фрагментами новых знаний и оперативным контролем);
3. стратегия — исследовательская, опережающая.

**Материальное обеспечение урока**: учебник, рабо­чая тетрадь № 1,демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Экспресс-опрос по теме «Виды информации».
3. Объяснение нового материала по теме урока.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 2 «Источники и приемники информации».
2. Ответить на вопросы в конце параграфа.
3. В рабочей тетради № 1 выполнить задания №4 на стр.12
4. Прочитать текст для дополнительного чтения — § 3 «Искусственные и естественные источники информации».
5. Записать в рабочую тетрадь новые слова на стр. 15.

**Искусственные и естественные источники информации.**

**Цели урока:**

1. разделить в понимании школьников понятия «искусственный приемник информации» и «естественный приемник информации»;
2. показать значение искусственных и естественных источников и приемников информации для человека;
3. развивать любознательность и наблюдательность ребенка, формировать его информационную культуру.

**Педагогические задачи** **урока:**

1. научить выделять и различать искусственные и ес­тественные источники и приемники информации;
2. научить отличать естественные источники и приемники информации от искусственных;
3. научить приводить примеры использования искусственных и естественных источников информации из своей жизни.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

1. понимать, чем отличаются естественные источники и приемники информации от искусственных;
2. уметь приводить примеры искусственных и естественных источников и приемников информации.

**Ключевые понятия:** естественный источник информации, искусственный источник информации, естественный приемник информации, искусственный приемник информации.

**Общая характеристика урока:**

1. рекомендуемая форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
2. рекомендуемый тип урока — комбинированный (преимущественно повторительно-обобщающий с фрагментами новых знаний и оперативным контролем);
3. стратегия — исследовательская, развивающая, опережающая.

**Материальное обеспечение урока:** учебник,рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Экспресс-опрос по теме «Источники и приемники информации».
3. Объяснение нового материала по теме урока.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Еще раз прочитать текст учебника (§ 2).
2. В рабочей тетради № 1 выполнить задания, задание № 7,8 на стр. 15
3. Прочитать текст для дополнительного чтения — § 3 «Искусственные и естественные источники информации».
4. Записать в рабочую тетрадь новые слова из допол­нительного текста.

# Носители информации.

**Что мы знаем о компьютере**

**Цели урока:**

• обобщить сведения о составе персонального компьютера и о назначении его основных устройств;

• прививать навыки управления компьютером;

• развивать любознательность ребенка, формировать информационную культуру.

**Педагогические задачи урока:**

1. познакомить учащихся с составом персонального компьютера на примере учебного рабочего места;
2. добиться понимания всеми учащимися назначения устройств, ассоциируя их с основными действиями над информацией: вводом, обработкой, хранением, выводом;
3. научить использовать мышь и клавиатуру для выполнения простых заданий или усовершенствовать уже имеющиеся навыки работы с этими устройствами ввода;
4. обратить внимание учащихся на аналогию между функционированием компьютера и отдельными сторонами человеческой деятельности с информацией;
5. познакомить учащихся с правилами безопасной работы на компьютере.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

1. знать состав персонального компьютера как рабочего места пользователя и названия устройств, входящих в состав компьютера;
2. знать назначение основных устройств, входящих в состав компьютера (устройств ввода, устройств вы­вода, памяти и процессора);
3. уметь выполнять простые действия с помощью мыши и вводить простой текст с клавиатуры;
4. знать основные правила поведения при работе за компьютером.

**Ключевые понятия:** компьютер,персональный компьютер (ПК), состав ПК, клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор,системный блок, процессор, память.

**Общая** **характеристика урока:**

1. форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
2. тип урока — комбинированный (повторение и обобщение, объяснение нового мате­риала, контроль знаний и практическая работа);
3. стратегия — обобщающая, развивающая.

**Материальное обеспечение урока:** учебник,рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Повторение материала о носителях информации.
3. Обобщение сведений, известных ребенку по теме урока, в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Решение задач в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 5 «Что мы знаем о компьютере».
2. Ответить на вопросы в конце параграфа.
3. В рабочей тетради № 1 выполнить задание № 4 стр.21.
4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

Контрольная работа № 1 по теме «Информация»

**Цели урока:**

1. проверить уровень усвоения пройденного материа­ла по теме «Действия с информацией»;
2. провести диагностику и оценить результаты обучения.

**Педагогические задачи урока:**

* формировать ответственность учащихся за результаты учебной деятельности
* развивать навыки самостоятельного планирования своей деятельности в условиях ограниченного вре­мени урока;
* совершенствовать навыки самоконтроля.

**Общая характеристика урока:**

* форма организации — самостоятельная работа с оперативным контролем и коррекцией результатов;
* тип урока — контрольный и обобщающий;
* стратегия — индивидуально-соревновательная, диагностическая.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Комментарий учителя.
3. Выполнение заданий.
4. Обобщение и подведение итогов.

**Немного истории о действиях с информацией**

**Цели урока**:

1. обобщить сведения об информации и о способах ее представления словами и рисунками; о способах восприятия информации; представление о носителях информации;
2. ввести понятие «действие с информацией» на примере получения, передачи и хранения информации;
3. научить определять действия с информацией и называть их; обратить внимание на особенности действий с информацией для человека и компьютера.

**Педагогические задачи урока**:

* инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений об информации, способах ее представления на носителях информации;
* совершенствовать аналитические навыки учащихся при действиях с информацией;
* развивать информационную культуру учащихся при выполнении действий с информацией.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* приводить примеры действий с информацией;
* понимать, что, в отличие от человека, компьютер может выполнять не все возможные действия с информацией;
* уметь называть носители информации, приводить примеры современных носителей информации;
* приводить примеры различных способов передачи информации, ее получения и обмена информацией;
* называть устройства, которые человек использует для выполнения действий с информацией.

**Ключевые понятия**: получение информации, пере­дача информации, хранение информации.

**Общая характеристика урока**:

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на опыт и знания учащихся, фронта­льная работа (решение информационных задач в ра­бочей тетради);
* тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на рассмот­рение новых знаний);
* стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления понятия «действие с информацией».

**Материальное обеспечение урока:** учебник (§ 6), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска,программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащимся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической бе­седы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 6 «Немного истории о действиях с информацией».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить задание № 3,4 на стр. 23.
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Сбор информации**

**Цели урока:**

1. обобщить знания учащихся о наблюдении как о способе сбора информации (объектах наблюдения, целях наблюдения, результатах);
2. познакомить учащихся с новым действием — сбо­ром информации; познакомить учащихся с различными способами сбора информации;
3. обратить внимание учащихся на то, что сбор ин­формации включает в себя наблюдение, чтение, об­щение, измерение и т. п.;
4. научить простейшим приемам сбора информации.

**Педагогические задачи урока:**

* инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении знаний о наблюдении;
* совершенствовать аналитические навыки учащихся при рассмотрении существенных свойств объектов наблюдения;
* развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* понимать, что сбор информации — это одно из возможных действий с информацией;
* иметь представление о том, что человек собирает информацию с помощью своих органов чувств;
* уметь приводить примеры приборов и специальных приспособлений, которые человек использует для сбора информации;
* уметь приводить примеры источников информации, с помощью которых человек собирает информацию.

**Ключевые понятия**: сбор информации, объект наблюдения, цели наблюдения, приборы и приспособления для сбора информации.

**Общая характеристика урока**:

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
* тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на получе­ние новых знаний);
* стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления действий с информацией.

**Материальное обеспечение урока**: учебник (§ 7), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска,программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащимся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 7 «Сбор информации».
2. Ответить на вопросы в конце параграфа.
3. В рабочей тетради № 1 выполнить №3 стр.28.
4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Представление информации**

**Цели урока:**

1. обобщить знания учащихся о действиях с информацией;
2. познакомить учащихся с новым действием — представлением информации; с различными способами и с различными формами представления информации; обратить внимание учащихся на разные способы представления одной и той же информации;
3. познакомить учащихся с простейшими приемами работы с текстом в текстовом редакторе и с изображениями в графическом редакторе.

**Педагогические задачи урока:**

1. инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений о действиях с информацией;
2. совершенствовать аналитические навыки учащихся при рассмотрении объектов, представленных разными способами;
3. развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* иметь представление о различных формах представления информации (описание с помощью устной речи, письменного текста, чисел, рисунков, схем и т. п.);
* иметь представление о различных способах представления информации (графический, текстовый, числовой);
* уметь приводить примеры различных форм представления текстовой информации (текст, предложение, слово);
* уметь приводить примеры различных форм представления графической информации (рисунок, иллюстрация, схема, фотография);
* уметь приводить примеры различных форм представления числовой информации (число);
* уметь приводить примеры существенных свойств, которые можно отразить при описании объектов.

**Ключевые понятия**:представление информации, способы представления, формы представления.

**Общая характеристика урока:**

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
* тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на получение новых знаний);
* стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления действий с информацией.

**Материальное обеспечение урока**: учебник (§ 8), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска,программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащимся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической бе­седы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — §8 «Представление информации».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить №1-4 стр.30-31.
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Кодирование информации**



**-** [**flipchart**](http://3_klass/urok_10.flipchart) **(к уроку с интерактивной доской)**

**Цели урока:**

1. обобщить знания учащихся о действиях с информацией;
2. познакомить учащихся с новым действием — кодированием информации; раскрыть смысл понятия «кодирование» на примерах из жизни учащихся; познакомить учащихся с различными способами кодирования информации; обратить внимание учащихся на особенности кодирования как действия с информацией: при кодировании меняется форма представления информации, но ее смысл остается неизмененным;
3. научить детей решать простые информационные задачи на кодирование.

**Педагогические задачи урока:**

1. инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений о действиях с информацией;
2. совершенствовать аналитические навыки учащихся при выполнении заданий на кодирование;
3. развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* иметь представление о кодировании информации;
* знать различные способы кодирования информации;
* уметь приводить примеры правил кодирования информации;
* владеть приемами кодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц.

**Ключевые** понятия: кодирование информации,код, преобразование, способы кодирования, данные.  
**Общая характеристика урока:**

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
* тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на получе­ние новых знаний);
* стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления действий с информацией.

**Материальное обеспечение урока:** учебник (§ 9), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска,программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащимся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической бе­седы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 9 «Кодирование ин­формации».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить №3,4 стр. 38-39
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Декодирование информации**

**Цели урока:**

1. обобщить знания учащихся о действиях с информацией;
2. познакомить учащихся с действием, обратным кодированию, — с декодированием информации; раскрыть смысл понятия «декодирование» на примерах;
3. научить детей решать простые информационные задачи на кодирование и декодирование.

**Педагогические задачи урока:**

* инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений о действиях с информацией;
* совершенствовать аналитические навыки учащихся при выполнении заданий на преобразование информации из одной формы в другую;
* развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

1. иметь представление о декодировании информа­ции;
2. иметь представление о различных способах преобразования информации;
3. уметь формулировать правила преобразования информации;
4. владеть приемами декодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц.

**Ключевые понятия:** декодирование информации, код, кодировочная таблица, преобразование.

**Общая характеристика урока:**

1. форма организации — эвристическая беседа с опорой на знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
2. тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на получе­ние новых знаний);
3. стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления действий с информацией.

**Материальное обеспечение урока:** учебник (§ 10), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащихся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 10 «Декодирование информации».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить №3,4 стр. 42-43
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Хранение информации**

**Цели урока:**

1. обобщить сведения о действиях с информацией; познакомить учащихся с новым действием с информацией — хранением; со способами организации хранения информации; с хранением информации в электронном виде;
2. расширить представление учащихся о видах информации.

**Педагогические задачи урока:**

1. инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений о хранении информации, носителях информации;
2. развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* уметь объяснять, для чего человек хранит информацию;
* уметь приводить примеры носителей информации; понимать, что хранение информации — это одно из возможных действий с информацией;
* иметь представление о назначении библиотек и медиатек, уметь объяснять различие между этими хранилищами информации;
* понимать, что компьютер может хранить информацию.

**Ключевые понятия:** хранение информации, носители информации, библиотека, медиатека.

**Общая характеристика урока:**

1. форма организации — эвристическая беседа с опорой на знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
2. тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на получе­ние новых знаний);
3. стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на но­вый уровень осмысления действий с информацией.

**Материальное обеспечение урока:** учебник (§ 11), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащимся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической бе­седы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 11 «Хранение ин­формации».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить №2,3 стр. 46,47
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Обработка информации**

**Цели урока:**

1. обобщить сведения о действиях с информацией; познакомить учащихся с новым действием с информацией — ее обработкой; рассмотреть обработку различных видов информации: текстовой, графической, числовой;
2. расширить представление учащихся о видах информации.

**Педагогические задачи урока:**

* инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений об обработке информации;
* развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* понимать, что обработка информации — это одно из возможных действий с информацией;
* уметь объяснять смысл обработки информации;
* иметь представление об обработке разных видов информации: текстовой, графической, числовой;
* понимать, что компьютер — это инструмент для обработки информации.

**Ключевые понятия:** обработка информации, виды информации, программа.

**Общая характеристика урока:**

форма организации — эвристическая беседа с опорой на знания и опыт учащихся,фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);

* тип урока — комбинированный (повторительно-обобщающий с выходом на получение новых знаний);
* стратегия — ретроспективный анализ известных фактов и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления действий с информацией.

**Материальное обеспечение урока:** учебник (§ 12), рабочая тетрадь № 1, демонстрационный ПК, интерактивная доска,программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение известных учащимся сведений по теме урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 12 «Обработка информации».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 1 выполнить задания №3,4,13 стр. 51,52,60
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Повторение. Контрольная работа № 2 по теме «Действия с информацией»**

**Цели урока:**

* обобщить знания учащихся по теме «Действия с информацией»,
* систематизировать понятия этой темы;
* закрепить представление о разных видах действий с информацией;
* совершенствовать навыки выполнения действий с информацией;
* расширить представление о компьютере как об универсальном инструменте для выполнения действий с информацией.

**Педагогические задачи урока**:

* актуализировать словарный запас терминов по информатике;
* совершенствовать навыки самостоятельного выполнения заданий;
* развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

иметь представление о многообразии видов действий с информацией;

* уметь называть действия с информацией;
* иметь представление о сборе информации;
* владеть простейшими навыками представления информации в различных формах;
* уметь приводить примеры носителей информации;
* уметь выполнять кодирование и декодирование информации;
* иметь простейшие навыки обработки числовой, текстовой, графической информации.

**Ключевые понятия:** сбор информации, представле­ние, кодирование, декодирование, хранение, обработка.

**Общая характеристика урока:**

* рекомендуемая форма организации — повторение и обобщение;
* рекомендуемый тип урока — контроль и коррекция знаний учащихся;
* стратегия — индивидуально-соревновательная, самоконтроль.

**Материальное обеспечение урока**: учебник(глава 2), рабочая тетрадь № 1, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Повторение с элементами обобщения.
3. Комментарий к контрольной работе.
4. Выполнение контрольной работы (20мин).

**Объект**

**Цели урока:**

1. обобщить и актуализировать знания учащихся о многообразии и неоднородности окружающего мира;
2. сформировать представление об объекте как о том, на что направлено внимание человека; рассмотреть основные категории объектов окружа­ющего мира;
3. научить выделять объекты различных категорий; научить преобразовывать текстовое условие в гра­фическую, наглядную форму (в схему).

**Педагогические задачи урока:**

* развитие умственных действий с графическими, образными и знаково-символическими объектами (пе­реключение внимания на нужный объект, поиск объекта в условиях помех и наложенного изображения, выделение существенного в объектах, классификация объектов, обобщение, умение относить объект к нужной категории, описывать словами, изображать графически);
* знакомство с информационными задачами нового вида;
* тренировка навыков работы в графическом редакторе Paint;
* развитие информационной культуры; развитие фантазии, творческого воображения, оригинальности мышления.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* иметь представление о том, что объект — это любой предмет, явление или процесс окружающего мира, на который направлено внимание человека;
* понимать, что в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте;
* знать основные категории объектов и проводить их классификацию.

**Ключевые понятия:** объект нашего внимания, предмет, живое существо,явление, событие.

**Общая характеристика урока:**

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
* тип урока — комбинированный (формирование новых знаний на основе актуализации имеющегося житейского опыта и знаний);
* стратегия — анализ имеющихся теоретических и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления понятия «объект»

**Материальное обеспечение урока**: учебник,ра­бочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
3. Физкультминутка.
4. Выполнение заданий в рабочей тетради.
5. Обобщение и подведение итогов.
6. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* + Прочитать текст учебника — § 13 «Объект».
  + Ответить на вопросы в конце параграфа.
  + В рабочей тетради № 2 выполнить задания № 2-5 стр.2-5
  + Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Имя объекта**

**Цели урока:**

1. актуализировать знания учащихся о многообразии объектов окружающего мира;
2. сформировать представление об имени объекта как о средстве обозначения этого объекта;
3. познакомить учащихся с происхождением имен некоторых объектов;
4. сформировать представление об общих, конкретных и собственных именах.

**Педагогические задачи урока:**

1. отработка умений обозначать значками, словом (именем) объекты, представленные различными способами: словесно (устно), числом, геометрической фигурой, текстовым описанием, знаком;
2. развитие умственных действий с графическими, образными и знаково-символическими объектами (обозначение словом, классификация имен объектов, подбор обобщающего имени, умение относить имя объекта к нужной категории);
3. развитие информационной культуры посредством освоения навыков грамотного и точного употребления имени объекта в речи;
4. продолжение формирования активного словарного запаса;
5. тренировка навыков работы в текстовом редакторе.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока**:

1. иметь представление о том, что всем объектам реальной действительности люди дают имена;
2. понимать, что именами обозначают объекты, чтобы передать информацию о них другому человеку;
3. знать основные виды имен объектов (общее, конкретное, собственное) и проводить классификацию, выстраивать иерархию — систему.

**Ключевые понятия:** объект, имя объекта: общее, конкретное, собственное.

**Общая характеристика урока:**

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
* тип урока — комбинированный (повторение и формирование новых знаний на основе актуализации имеющегося житейского опыта и знаний);
* стратегия — анализ имеющихся теоретических и эмпирических знаний с выходом на новый уровень осмысления понятия «объект».

**Материальное обеспечение урока:** учебник,рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение и повторение материала предыдущего урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 14 «Имя объекта».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 2 выполнить задания №1-5 стр.9 -11
* Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Свойства объекта**

**Цели урока:**

1. обобщить сведения об именах объектов; рассмотреть характерные свойства различных объектов; сформировать представление о свойствах объекта, его характеристике;
2. развивать информационную культуру учащихся при работе в графическом редакторе.

**Педагогические задачи урока:**

1. инициировать умственную деятельность учащихся при обобщении сведений об именах объектов;
2. развивать умение планомерно анализировать объекты, выделять существенные свойства; развивать умение передавать свойства объектов средствами графического редактора;
3. формировать навыки работы с изображением в графическом редакторе;
4. развивать информационную культуру посредством обучения грамотному расположению объектов на листе.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* знать, что такое характеристика объекта;
* понимать многообразие свойств объекта;
* знать основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах;
* уметь проводить планомерный анализ свойств объекта с опорой на план — схему;
* уметь обосновывать выбор размера шрифта, цвета, оформления заголовков и заливки графических изображений объектов.

**Ключевые понятия:** объект, свойства, совокупность свойств, характеристика.

**Общая характеристика урока:**

* форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
* тип урока — комбинированный (обобщение изученного с выходом на изучение нового материала);
* стратегия — анализ имеющихся теоретических и эмпирических знаний с выходом новый уровень осмысления понятия «объект».

**Материальное обеспечение урока**: учебник, рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.
2. Обобщение сведений, известных учащимся по теме предыдущего.
3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

* Прочитать текст учебника — § 15 «Свойства объекта».
* Ответить на вопросы в конце параграфа.
* В рабочей тетради № 2 выполнить задания №3,4,5 стр. 17-19.
* Записать в рабочую тетрадь новые слов.

**Общие и отличительные свойства**

**Цели урока:**

1. актуализировать знания о многообразии свойств объектов, их категорий;
2. сформировать представление об общих и отличите­льных свойствах объектов;
3. познакомить со спецификой общих и отличитель­ных свойств.

**Педагогические задачи урока:**

1. раскрыть смысл понятия «общие свойства» на основе анализа примеров;
2. раскрыть смысл понятия «отличительные свойства» на основе анализа примеров;
3. закрепить умение производить характеристику объекта;
4. развивать основные мыслительные операции анализа, синтеза, обобщения, сравнения на предметном, образном, понятийном материале;
5. развивать информационную культуру посредством формирования общих способов решения информационных задач.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

* понимать, что свойства объектов бывают общими и отличительными;
* уметь выделять в объектах общие и отличительные свойства;
* уметь производить планомерный, осознанный анализ, сравнение объектов.

**Ключевые понятия:** общие свойства, отличительные свойства.

**Общая характеристика урока:**

1. форма организации — рассказ с элементами диалога и с опорой на эмпирические

знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);

1. тип урока — урок объяснения новых знаний;
2. стратегия — опережающая, развивающая.

**Материальное обеспечение урока:** учебник, рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Повторение материала предыдущей темы в виде игры.
3. Обобщение сведений, известных учащимся, **с** выходом на новый материал.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 16 «Общие и отличительные свойства».
2. Ответить на вопросы в конце параграфа.
3. В рабочей тетради № 2 выполнить задания №3,4,5 стр.29-31
4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Существенные свойства и принятие решения**

**Цели урока:**

1. обобщить сведения об отличительных и общих свойствах объектов;
2. рассмотреть свойства различных объектов в ситуации выбора;

**Общая характеристика урока:**

1. форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и

опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);

1. тип урока — комбинированный;
2. стратегия — обобщающая, опережающая.

**Материальное обеспечение урока**: учебник,рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**:

1. Организационный момент.
2. Обобщение сведений, известных учащимся по теме предыдущего урока.
3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
4. Физкультминутка.
5. Выполнение заданий в рабочей тетради.
6. Обобщение и подведение итогов.
7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — §8 «Представление информации».
2. Ответить на вопросы в конце параграфа.
3. В рабочей тетради № 2 выполнить задания №1-4 стр.36-38
4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Элементный состав объекта**

**Цели урока:**

1. инициировать познавательную деятельность детей, направленную на описание объектов окружающей действительности с помощью понятий, уже изученных в рамках курса информатики;
2. расширить представление у учащихся о свойствах объекта;
3. сформировать понятие об элементном составе объекта;
4. научить выделять в объекте его элементный состав и характеристики его частей;
5. научить сравнивать элементный состав различных объектов и находить в них общее;
6. сформировать понятие о схеме как об упрощенном изображении объекта.

**Педагогические задачи урока:**

1. развить, закрепить и автоматизировать навыки создания характеристики объекта;
2. развить умение анализировать объект по частям и характеризовать их;
3. научить анализировать взаимосвязи частей объекта;
4. развивать информационную культуру через овладение навыками поэлементного анализа объекта и его частей;
5. тренировать навыки работы в графическом редакторе Paint (выделение, перетаскивание мышью).

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

1. понимать смысл слов «состав объекта» как списка частей объекта, которые можно выделить и назвать имя, свойства и назначение каждой части;
2. понимать, что выделение тех или иных элементов (частей) объекта зависит от элементного состава объекта и от цели его описания;
3. уметь «читать» схему и понимать ее как отражение элементного состава объекта;
4. уметь изображать элементный состав объекта в виде рисунка или схемы, описывать его словами.

**Ключевые понятия:** объект,элементный состав объекта, назначение части, цель описания, характеристика.

**Общая характеристика урока:**

1. форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся, фронтальная работа (решение информационных задач в рабочей тетради);
2. тип урока — комбинированный (формирование новых знаний на основе актуализации имеющегося житейского опыта и имеющихся знаний).

**Материальное обеспечение урока:** учебник,рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.
3. Физкультминутка.
4. Выполнение заданий в рабочей тетради.
5. Обобщение и подведение итогов.
6. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 18 «Элементный состав объекта».
2. Ответить на вопросы в конце параграфа.
3. В рабочей тетради № 1 выполнить №1 - 4 стр.44 - 46
4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Действия объекта**

**Действия объекта**

**Цели урока:**

•обобщить знания об элементном составе объектов;

• расширить представление учащихся о характеристике объекта через описание его свойств;

• сформировать представление о действиях объекта как о его поведении;

• научить анализировать объекты окружающего мира с точки зрения выполняемых ими действий;

• научить представлять (описывать) сложные действия в виде последовательности шагов (команд).

**Педагогические задачи урока:**

**•** формировать навыки планирования, самоконтроля, рефлексии умственных действий; формировать алгоритмическое мышление;

• развивать умение планомерно анализировать объекты с точки зрения выполняемых ими действий, этапов выполнения действий;

• развивать произвольность, способность точно и грамотно следовать командам, выполнять действия по образцу;

• развивать умение передавать свойства объектов средствами графического редактора;

• развивать информационную культуру учащихся при работе в графическом редакторе.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

• знать, что такое «действие объекта» как элемент характеристики поведения объекта;

• понимать элементный, пошаговый состав целена¬правленных действий;

• уметь разрабатывать пошаговый план действий для достижения поставленной цели;

• знать о структуре компьютерной программы как о последовательности действий;

• иметь представление об автоматических устройст¬вах, работающих по программе, заданной человеком.

**Ключевые понятия:** объект, действия объекта, команда, этапы, шаги, последовательность шагов, автоматические устройства, программа.

**Общая характеристика урока:**

• рекомендуемая форма организации — эвристическая беседа с элементами исследования и обобщения;

• рекомендуемый тип урока — комбинированный;

• стратегия — развивающая, опережающая.

**Материальное обеспечение урока: учебник, рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.**

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.

2. Обобщение сведений.

3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы (6-8 мин).

4. Физкультминутка.

5. Выполнение заданий в рабочей тетради.

6. Обобщение и подведение итогов.

7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 19 «Действия объекта».

2. Ответить на вопросы в конце параграфа.

3. В рабочей тетради № 2 выполнить задание, указанное учителем.

4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Отношения между объектами**

**Цели урока:**

• обобщить сведения о действиях как о характеристике объекта;

• сформировать понятие об отношениях объектов как о важной составляющей характеристики объектов;

• показать многообразие отношений объектов между собой;

• рассмотреть характерные отношения объектов;

• сформировать умение представлять отношения объектов в виде схемы;

• совершенствовать навыки работы в текстовом редакторе.

**Педагогические задачи урока:**

• стимулировать интеллектуальную активность учащихся при обобщении сведений о действиях объекта как о важной составляющей его характеристики;

• развивать аналитические умения учащихся при рассмотрении объектов с точки зрения отношений, в которых они находятся;

• обратить внимание учащихся на специфику раз¬личных отношений объектов;

• научить простейшим приемам работы с текстовыми объектами в текстовом редакторе;

• в обратить внимание учащихся на отношения объектов при работе с текстом;

• развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

• знать, что такое «отношения объектов» как важная часть характеристики объекта;

• понимать многообразие отношений между объектами окружающего мира;

• уметь устанавливать отношения между объектами; различать отношения объектов между собой;

• уметь определять тип отношений, в которых находятся объекты;

• уметь обозначать отношения объектов в виде схемы;

• уметь обозначать отношения объектов в текстовой форме;

• обосновывать выбор нужного объекта, исходя из их отношений.

**Ключевое понятие: отношения объектов.**

**Общая характеристика урока:**

• рекомендуемая форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся;

• рекомендуемый тип урока — комбинированный.

**Материальное обеспечение урока:** учебник, рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.

2. Обобщение имеющихся знаний по теме урока.

3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.

4. Физкультминутка.

5. Выполнение заданий в рабочей тетради.

6. Обобщение и подведение итогов.

7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 20 «Отношения между объектами».

2. Ответить на вопросы в конце параграфа.

3. В рабочей тетради № 2 выполнить задание, указанное учителем.

4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

**Повторение материала по теме «Объект и его характеристика»**

**Цели урока:**

• обобщить знания по теме «Объект и его характеристика»;

• закрепить представление о многообразии объектов окружающего мира, о многообразии свойств объектов, их действий и отношений между собой;

• совершенствовать навыки работы с клавиатурой и мышью, эффективные приемы управлением объектами на экране.

**Педагогические задачи урока:**

• развивать умственные действия в процессе анализа объектов с точки зрения выделения их существенных свойств, действий, установление отношений;

• совершенствовать умственные операции с образными и понятийными объектами;

• развивать наглядно-действенное мышление в процессе предметных действий с компьютерными моделями реальных объектов.

• развивать и активизировать словарный запас учащихся в процессе использования изученных терминов, понятий информатики для создания описания объектов;

• развивать информационную культуру посредством овладения умениями грамотно, точно и адекватно создавать описание объектов окружающего мира, представлять информацию о них рисунком, схемой, таблицей.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

• понимать и правильно использовать ключевые понятия;

• уметь приводить примеры свойств объекта, его составных частей, действий и отношений между ними;

• уметь решать информационные задачи по теме;

• владеть основными приемами работы в текстовом и графическом редакторе.

**Характеристика урока:**

• рекомендуемая форма организации — беседа, тестирование, повторение и обобщение;

• рекомендуемый тип урока — закрепление знаний, их контроль и коррекция;

• стратегия — индивидуально-соревновательная, самоконтроль.

**Материальное обеспечение урока:** учебник, рабочая тетрадь № 2, демонстрационный ПК, интерактивная доска, программа ActivInspire.

**Примерный план урока:**

1. Организационный момент.

2. Повторение и обобщение имеющихся знаний по теме урока, проверка домашнего задания.

3. Тестирование, проверка, обсуждение результатов.

4. Физкультминутка.

5. Выполнение заданий в рабочей тетради.

6. Обобщение и подведение итогов.

7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — разделы «Теперь мы знаем» (стр. 124) и «Новые слова и термины» (стр. 126).

2. В рабочей тетради № 2 выполнить задание, указанное учителем.

**Контрольная работа № 3 по теме «Объект и его характеристика»**

**Цели урока:**

• проверить уровень усвоения пройденного материала по теме «Объект и его характеристика»;

• провести диагностику и оценить результаты обучения.

**Педагогические задачи урока:**

• формировать мотивацию к учению и ответственность за результаты учебной деятельности;

• развивать навыки планирования при выполнении заданий в условиях ограничения по времени работы;

• формировать самоконтроль в процессе выполнения интеллектуальной работы.

**Общая характеристика урока:**

• рекомендуемая форма организации — самостоятельная работа с оперативным контролем и коррекцией результатов;

• рекомендуемый тип урока — комбинированный (контрольный и обобщающий);

• стратегия — диагностическая и индивидуально-соревновательная.

**Материальное обеспечение урока:** бланки контрольной работы; шаблон с ответами для оперативной проверки контрольной работы.

**Примерный план урока**

1. Комментарий к контрольной работе.

2. Выполнение заданий.

3. Физкультминутка.

4. Подведение итогов, анализ контрольной работы.

**Домашнее задание**

1. Повторить текст учебника — раздел «Теперь мы знаем» (стр. 124).

2. Тема «Информационный объект и смысл»

**Информационный объект и смысл**

**Цели урока:**

• обобщить сведения об описании как об информационном объекте;

• сформировать понятие о том, что реальный объект и соответствующий информационный объект (описание, изображение) связаны по смыслу;

• обобщить знания о способах представления информации;

• показать, что смысл информации не меняется при изменении ее формы, многообразие форм представления информации основано на общем смысле;

• сформировать умение точно и адекватно представлять объект в виде описания или изображения;

• совершенствовать навыки работы в текстовом редакторе.

**Педагогические задачи урока:**

• стимулировать интеллектуальную активность учащихся при обобщении сведений об описании как об информационном объекте;

• развитие аналитических умений учащихся при рассмотрении информации с точки зрения ее со-держания, смысла;

• обратить внимание на специфику различных информационных объектов, на место описаний и изображений среди них;

• научить простейшим приемам работы с текстовыми объектами в текстовом редакторе;

• научить обращать внимание на смысловую связь реального объекта и информационных объектов (описание и изображение);

• развивать информационную культуру учащихся.

**Требования к уровню освоения учебного материала после завершения урока:**

• знать что такое описание как информационный объект;

• понимать специфику работы компьютера с информационными объектами;

• уметь определять тип информационного объекта;

• уметь выделять существенные признаки объекта с точки зрения цели создания того или иного информационного объекта;

• уметь определять тип отношений, в которых находятся объекты;

• в уметь обосновывать выбор нужного информационного объекта, исходя из поставленной цели.

**Ключевые понятия:** объект, информационный объект, смысл.

**Общая характеристика урока:**

• рекомендуемая форма организации — эвристическая беседа с опорой на эмпирические знания и опыт учащихся;

• рекомендуемый тип урока — комбинированный.

**Примерный план урока**

1. Организационный момент.

2. Обобщение имеющихся знаний по теме урока.

3. Новый материал по теме в виде эвристической беседы.

4. Физкультминутка.

5. Выполнение заданий в рабочей тетради .

6. Обобщение и подведение итогов.

7. Комментарии учителя к домашнему заданию.

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст учебника — § 21 «Информационный объект и смысл».

2. Ответить на вопросы в конце параграфа.

3. В рабочей тетради № 2 выполнить задание, указанное учителем.

4. Записать в рабочую тетрадь новые слова.

Документ как информационный объект

Электронный документ и файл

Текст и текстовый редактор

Изображение и графический редактор

Схема и карта

Число и программный калькулятор

Таблица и электронные таблицы

Повторение материала по теме «Информационный объект и компьютер»

Контрольная работа № 4 по теме «Информационный объект и компьютер»