


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Усть-Бузулукская средняя школа
Алексеевского муниципального района Волгоградской области

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 29.08.2023 года
Заместитель директора по УР
 /Ю. А. Рябова/
« 29 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Усть-Бузулукская СШ
 /А.А. Рябова/
Приказ № 112/1 от 31.08.2023 года
«31__» 08__ 2023г

ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
по интеллектуальному направлению
«Компьютерная грамотность»

Участники: учащиеся 4 класса
Срок реализации: 1 год
Составитель:
учитель физики и информатики
Тихонова Дарья Анатольевна

ст Усть – Бузулукская
2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе программы Н.В.Матвеевой, допущена Министерством образования РФ к использованию в учебном процессе.

Целью курса является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами курса являются:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, устройства мультимедиа);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Под предметной компетентностью в области информатики понимается «готовность учащегося использовать усвоенные знания, умения и навыки в области информатики и ИКТ для:

- доступа к информации (знание того, где и как искать и получать информацию);
- обработки информации (использование заданных схем организации и классификации информации);
- интеграции информации (интерпретирование и представление информации, включая резюмирование, сравнение, сопоставление);

- оценки информации (суждение о качестве, релевантности, полезности, пригодности информации);
- создания информации (адаптация, сочинение информации) и т.д.».

Опора на требования ФГОС осуществлялась посредством изложения содержания таким образом, чтобы УМК «Информатика» для 2–4 классов **полностью** соответствовал понятийному аппарату и функционально-деятельностным компонентам предмета.

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД). Под **универсальными учебными действиями** понимаются обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- 1) учебные мотивы;
- 2) учебную цель;
- 3) учебную задачу;
- 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- 5) метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью, будь то определение стратегии решения математической задачи, запоминание фактического материала по истории или планирование совместного с другими учащимися лабораторного эксперимента по физике или химии).

Виды УУД (блоки) – это личностный блок; регулятивный (включающий также действия саморегуляции); познавательный; коммуникативный.

В блок **личностных универсальных учебных действий** входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение:

1. **Действие смыслообразования**, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем,

ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.

2. **Действие нравственно-этического оценивания** усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.

В блок **регулятивных действий** включаются действия, обеспечивающие организацию учащимся своей учебной деятельности:

1. **целеполагание как постановка учебной задачи** на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
2. **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
3. **прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
4. **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
5. **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
6. **оценка** – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
7. **способность к волевому усилию** – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В познавательный блок включаются:

1. **Общеучебные действия:**

- 1.1. самостоятельное **выделение и формулирование** познавательной цели;
- 1.2. **поиск и выделение** необходимой информации;
- 1.3. применение **методов информационного поиска**, в том числе с помощью компьютерных средств;
- 1.4. **знаково-символические действия**, включая **моделирование** (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
- 1.5. **умение структурировать** знания;
- 1.6. умение осознанно и произвольно **строить речевое высказывание** в устной и письменной форме;
- 1.7. **рефлексия способов и условий действия**, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- 1.8. **смысловое чтение** как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- 1.9. **извлечение необходимой информации** из прослушанных текстов различных жанров;
- 1.10. определение **основной и второстепенной** информации;

- 1.11. свободная ориентация и **восприятие текстов** художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- 1.12. **умение адекватно**, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;
- 1.13. **умение составлять тексты** различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

2. Универсальные логические действия:

- 2.1. **анализ объектов** с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- 2.2. **синтез** как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- 2.3. **выбор оснований и критериев** для сравнения, сериации, классификации объектов;
- 2.4. **подведение под понятия**, выведение следствий;
- 2.5. **установление причинно-следственных связей**, построение логической цепи рассуждений;
- 2.6. **выдвижение гипотез** и их обоснование;

3. Действия постановки и решения проблем:

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

В **коммуникативный блок** входят коммуникативные действия, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми:

1. **планирование учебного сотрудничества** с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
2. постановка вопросов – **инициативное сотрудничество** в поиске и сборе информации;
3. **разрешение конфликтов** – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
4. **управление поведением партнера** – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
5. умение с достаточной полнотой и точностью **выражать свои мысли** в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
6. **владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Кроме формирования и развития УУД, на уроках «Информатика» школьники учатся:

1. **Наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом и по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
2. **Соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
3. Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
4. **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели: текста, рисунка и пр.).
5. В процессе информационного моделирования и сравнения объектов **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей.
6. При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного суждения.
7. При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями** передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочение информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
8. **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания:

выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?».

9. **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); нахождение ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправление.
10. **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Предполагаемый результат

Требования к уровню подготовки выпускника начальной школы по курсу «Информатика и ИКТ»

Использование всех компонентов УМК по курсу «Информатика и ИКТ» обеспечивает выполнение следующих требований к уровню подготовки учащихся, оканчивающих начальную школу:

Знать/понимать:

- основные источники информации;
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);

Уметь:

- кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – составлять устную текстовую модель;
- составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора;
- составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на экране компьютера;
- сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
- определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
- различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
- различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
- выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач;
- определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности, осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) собственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как я делаю?» и осуществлять самоконтроль за ее ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повседневной жизни;
- использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мультимедийные средства коммуникации;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).
- сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;

- обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете с помощью непосредственного наблюдения, измерения, сравнения и используя мультимедийные средства обучения;
- самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры;
- осуществлять сотрудничество в процессе совместной работы над компьютерными проектами и презентациями;
- решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;
- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.

Цель обучения – это ожидаемый результат. **Общая цель начального образования выражена в требованиях к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования.** Стандарт устанавливает следующие требования:

<p>1-я группа требований: <i>личностные результаты</i></p>	<p><i>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель-ученик»:</i></p> <p>1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции 1.3) социальные компетенции 1.4) личностные качества</p>
<p>2-я группа требований: <i>метапредметные результаты</i></p>	<p><i>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:</i></p> <p>освоение универсальных учебных действий:</p> <p>2.1) познавательных 2.2) регулятивных 2.3) коммуникативных 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)</p>
<p>3-я группа требований: <i>предметные результаты</i></p>	<p><i>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время</i></p>

Перечень учебно-методических средств обучения по курсу «Компьютерная грамотность»:

- Учебник «Информатика», 4 класс
- Рабочие тетради (ч. 1, ч. 2), 4 класс
- Методическое пособие для учителя, 4 класс

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс Н.В. Матвеева и др.

Содержание программы

4 класс

Повторение -7ч

Человек и информация. Действия с информацией
Объект и его свойства. Отношения между объектами.
Компьютер.

Понятие, суждение, умозаключение-8ч

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями.
Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь».
Суждение.
Умозаключение.

Модель и моделирование- 9ч

Модель объекта. Модель отношения между понятиями.
Алгоритм. Какие бывают алгоритмы. Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

Информационное управление -7+3ч (повторение)

Цели и основа управления. Управление собой и другими. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Контроль предполагает выявление уровня освоения материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса «Компьютерной грамотности» в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса с помощью тестовых заданий.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда уровень выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Уровень знаний
95% и более	продвинутый
80-94% %	Базовый
66-79% %	необходимый
менее 66%	не достиг

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Наличие и характер погрешностей, допущенных учащимися:

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Устный опрос осуществляется на каждом занятии (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Календарно-тематическое планирование 4 класс

Дата	Тема + № уроков	Тип урока	Планируемые результаты обучения		Виды деятельности учащихся	Формы контроля	Возможные направления творческой, исследовательской, проектной деятельности учащихся
			Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия			
Раздел1. Повторение: -7часов							
1	Урок1. Человек в мире информации. Техника безопасности при работе на компьютере	Комбинированный урок	Знать: виды информации по форме ее представления; требования к организации компьютерного рабочего места Понимать: значения слов «информация» и «сообщение» Уметь: приводить примеры простых видов человеческой деятельности с выделением инф-ой составляющей; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ	-Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; -Смысловое чтение; -Установление причинно-следственных связей.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста), 2.Выполнение заданий в рабочей тетради, 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер), 4.Физ.минутка, 5.Компьютерный практикум, 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Творческий рисунок
2	Урок2. Действие с данными	Комбинированный урок	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Установление причинно-следственных связей; -Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Компьютерный практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Творческий рисунок по теме
3	Урок3. Объект и его свойства	Комбинированный урок	Иметь представление: о понятии объекта, всем объектам дают имена Понимать: в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте, для чего объектам дают имена	Произвольно строить речевое высказывание; -Структурирование знаний; -Смысловое чтение.	4.Физ.минутка, 5.Компьютерный практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Творческий рисунок по теме
4	Урок4. Отношение между объектами	Комбинированный урок	Знать: основные категории объектов и проводить их классификацию, основные виды имен объектов (общее,			Текущий контроль	Разработка и создание текстового/графического документа

			конкретное, собственное)				
5	Урок5 Компьютер как система	Комбинированный урок	Знать: состав персонального компьютера, названия его устройств, их назначение Уметь: выполнять простые действия с помощью мыши, вводить простой текст с клавиатуры	-Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; -Осознанное чтение; -Анализ объектов;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Разработка и создание текстового/графического документа
6	Урок6 Повторение. Работа со словарем.	Комбинированный урок	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Классификация понятий; -Умение работать с текстом; -Построение логических цепочек -Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Разработка и создание текстового/графического документа
7	Урок7 Контрольная работа по теме «Человек и информация»	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Уметь: решать информационные задачи	-Установление причинно-следственных связей; -Самоконтроль. -Структурирование знаний -Построение логических цепочек рассуждений.	Контрольный опрос, Контрольная письменная работа или Итоговое тестирование	Тематический контроль	
Раздел2. Понятие, суждение, умозаключение -9часов							
8	Урок8 Мир понятий	Комбинированный урок	Уметь определять предмет по заданным свойствам, представлять информацию о предмете различными способами. Знать что такое термин.	-Поиск и выделение необходимой информации; -Структурирование знаний; -Смысловое чтение. -Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
9	Урок9 Деление понятий	Комбинированный урок	Иметь представление о структуре деления понятий. Уметь выполнять деление понятий.	-Смысловое чтение; -Анализ описательных примеров; -Установление причинно-следственных связей; -Поиск и выделение необходимой информации; -Способность к волевому	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере

				усилию.			
10	Урок10 Обобщение понятий	Комбинированный урок	Иметь представление о структуре обобщения понятий. Уметь выполнять обобщение понятий.	-Смысловое чтение; -Анализ описательных примеров; -Установление причинно-следственных связей; -Поиск и выделение необходимой информации;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
11	Урок11 Отношения между понятиями	Комбинированный урок	Уметь устанавливать отношения между понятиями, представить отношения между понятиями в виде схемы, кругов Эйлера-Венна	-Смыслообразование; -Умение осознанно строить речевое высказывание; -Обобщение информации; -Применение методов информационного поиска; -Знаково-символич. действия;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
12	Урок12 Понятия «истина» и «ложь»	Комбинированный урок	Иметь представление о понятиях «истина», «ложь». Уметь различать истинные и ложные высказывания на основе анализа графически или текстом представленной информации.	Поиск и выделение необходимой информации; -Структурирование знаний; -Смысловое чтение. -Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
13	Урок13 Суждение	Комбинированный урок	Знать основные признаки суждения. Уметь формулировать суждения.	-Смыслообразование; -Анализ информации; -Установление причинно-следственных связей; -Построение логических цепочек рассуждений; -Выдвижение гипотез и их обоснование.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
14	Урок14 Умозаключение	Комбинированный урок	Уметь выполнять умозаключение на основании одной, двух и трех истинных посылок.	-Смыслообразование; -Анализ информации; -Установление причинно-следственных связей; -Построение логических цепочек рассуждений; -Выдвижение гипотез и их обоснование.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере

15	Урок15 Повторение. Работа со словарем.	Комбиниру ванный урок	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Классификация понятий; -Умение работать с текстом; -Построение логических цепочек -Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	
16	Урок16 Контрольная работа по теме «Действия с информацией»	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Установление причинно- следственных связей; -Самоконтроль. -Структурирование знаний -Построение логических цепочек рассуждений.	Физ.минутка, Контрольный опрос, Контрольная письменная работа или Итоговое тестирование	Тематический контроль	
Раздел 3. Мир моделей - 8часов							
17	Урок17 Модель объекта	Комбиниру ванный урок	Иметь представление: о понятии модели объекта Знать: основные категории моделей объектов и проводить их классификацию	-Смыслообразование; -Умение осознанно строить речевое высказывание; -Знаково-символич. действия;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
18	Урок18 Графическая и текстовая модели	Комбиниру ванный урок	Знать: характеристику графической и тестовой моделей объекта; основные категории свойств этих моделей и уметь раскрывать их на примерах Понимать: многообразие свойств моделей объекта	-Анализ информации; -Установление причинно- следственных связей; -Обобщение информации; -Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
19	Урок19 Алгоритм, как модель действий	Комбиниру ванный урок	Иметь представление об алгоритмах. Уметь практически работать с алгоритмами.	-Анализ информации; -Установление причинно- следственных связей; -Обобщение информации;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
20	Урок20 Формы записей алгоритмов. Виды алгоритмов	Комбиниру ванный урок	Различать виды алгоритмом. Уметь создавать алгоритмы разными	Установление причинно- следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на

			способами.	Классификация понятий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений.	изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.		компьютере
21	Урок21 Исполнитель алгоритма	Комбинированный урок	Иметь представление об исполнителе алгоритма.	-Актуализация сведений из личного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни; - Формирование понятия «Главное»	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
22	Урок22 Компьютер, как исполнитель алгоритма	Комбинированный урок	Осмысливать различие между исполнителями «Человек» и «Компьютер».	-Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; -Смысловое чтение; Применение методов информационного поиска; -Способность к волевому усилию; -Умение составлять и анализировать тексты.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Заданий в РТ. 3.Наблюдение за объектом изучения (ПК). 4.Физ.минутка. 5. Комп. Практикум. 6.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
23	Урок23 Повторение. Работа со словарем.	Комбинированный урок	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Классификация понятий; -Умение работать с текстом; -Построение логических цепочек -Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
24	Урок24 Контрольная работа по теме «Модель объекта и ее свойств»	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Установление причинно-следственных связей; -Самоконтроль. -Структурирование знаний -Построение логических цепочек рассуждений.	Физ.минутка, Контрольный опрос, Контрольная письменная работа или Итоговое тестирование	Тематический контроль	
Раздел 4. Информационное управление -10часов							

25	Урок25 Кто кем и зачем управляет	Комбинированный урок	Иметь представление об управлении, схеме управления. Иметь представление о процессе управления. Понимать , что основой любого управления является информация	-Смысловое чтение; Применение методов информационного поиска; -Умение составлять и анализировать тексты. -Классификация понятий;	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
26	Урок26 Управляющий объект и объект управления	Комбинированный урок	Иметь представление об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления.	-Умение работать с текстом; -Построение логических цепочек	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
27	Урок27 Модель управления	Комбинированный урок	Понимать роль человека в процессе управления.	-Установление причинно-следственных связей; -Самоконтроль. -Структурирование знаний -Построение логических цепочек рассуждений.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
28	Урок28 Управляющее воздействие	Комбинированный урок	Иметь представление об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления.	-Смыслообразование; -Анализ информации; -Установление причинно-следственных связей; -Построение логических цепочек рассуждений; -Выдвижение гипотез и их обоснование.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
29	Урок29 Средства управления	Комбинированный урок	Иметь представление об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления.	-Установление причинно-следственных связей; -Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; -Структурирование знаний; -Смысловое чтение.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
	Урок30 Результат	Комбинированный урок	Иметь представление об управляющем объекте, объекте	Смысловое чтение; Применение методов	1.Эвристическая беседа (или чтение текста).	Текущий контроль	Выполнение творческого

	управления	урок	управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления.	информационного поиска; -Умение составлять и анализировать тексты. -Классификация понятий;	2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.		задания на компьютере
	Урок31 Современные средства коммуникаций	Комбинированный урок	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; -Смысловое чтение; -Установление причинно-следственных связей.	1.Эвристическая беседа (или чтение текста). 2.Выполнение заданий в рабочей тетради. 3.Наблюдение за объектом изучения (компьютер). 4.Физ.минутка, 5.Рефлексия.	Текущий контроль	Выполнение творческого задания на компьютере
	Урок32. Повторение. Работа со словарем	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Умение осознанно и произвольно строить речевой высказывание в устной и письменной форме; -Осознанное чтение; -Анализ объектов;	Физ.минутка, Контрольный опрос, Контрольная письменная работа или Итоговое тестирование	Тематический контроль	
	Урок33. Повторение пройденного за год	Комбинированный урок	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-Классификация понятий; -Умение работать с текстом; -Построение логических цепочек	1.Теоретическая работа с текстом учебника, иллюстрациями; 2.Ответы на вопросы; 3.Выполнение заданий в рабочей тетради; 5Физкультурные минутки; 7.Рефлексия.	Текущий контроль	
	Урок34. Повторение пройденного за год	Комбинированный урок	Уметь: решать информационные задачи	-Установление причинно-следственных связей; Самоконтроль.	Физ.минутка, Контрольный опрос, Контрольная письменная работа или Итоговое тестирование	Итоговый контроль	

Планируемые результаты освоения курса

«Компьютерная грамотность»

Глава 1. Информация, человек и компьютер

§1. Человек и информация

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни.
- Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Проблемный вопрос: «Зачем человеку несколько органов чувств?» — возможность организации проблемного диалога или эксперимента на уроке. Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

§2. Источники и приемники информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с диалогом друзей, книгами, бабушкой и внуком, розой и др.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).

§3. Носители информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).

§4. Компьютер

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: пример с компьютером, который уже знаком учащимся.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.

Коммуникативные УУД

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 2. Действия с информацией

§5. Получение информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).
- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
- Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

§6. Представление информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, планом-алгоритмом действий

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, планом-алгоритмом действий

Постановка и решение проблем

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)
- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

§7. Кодирование информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

§8. Кодирование и шифрование данных

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

§9. Хранение информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
- После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§10. Обработка информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проблемный диалог

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 3. Мир объектов

§11. Объект, его имя и свойства

Личностные УУД:

- Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.
- Задания дают возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
- Задания дают возможность организовать проблемный диалог

§12. Функции объекта

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицами разного вида

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицами разного вида

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.
- Задания дают возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
- Задания дают возможность организовать проблемный диалог

§13. Отношения между объектами

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, нумерованным списком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, нумерованным списком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.
- Задание дает возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
- Задания дают возможность организовать проблемный диалог

§14. Характеристика объекта

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

§15. Документ и данные об объекте

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, знакомые из повседневной жизни, и организована в форме текстов, описывающих различные жизненные ситуации

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицей, нумерованным списком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицей, нумерованным списком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные ситуации, дают возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные ситуации, дают возможность организовать проблемный диалог

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 4. Компьютер, системы и сети

§16. Компьютер — это система

Личностные УУД:

- Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).
- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

§17. Системные программы и операционная система

Личностные УУД:

- Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом; проект может носить название «Зачем нужны документы в нашей жизни?»

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом

§18. Файловая система

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни, — файл, данные, папка и т. д.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Изобразим это в виде схемы...»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать проблемный диалог.
- После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по систематизации информации

§19. Компьютерные сети

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, списком, сноской

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, списком, сноской

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по развитию читательских умений (работа с текстом)

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

§20. Информационные системы

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу над проблемным диалогом

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Познавательные УУД:

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности