**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Оренбургской области‌‌**

**‌****Муниципальное образование Кувандыкского городского округа Оренбургской области‌**​

**МБОУ «СОШ №1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  На пед. совете  Протокол №1 от «31» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Захарова С.В. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Алпатов С.В.  Приказ № 6 от «31» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 5 - 6 классов

​**г. Кувандык‌** **2023 -2024 уч. год‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ, авторской программой Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2020) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Босова, Л. Л.* Информатика : учеб. для 5 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2020.

2. *Босова, Л. Л.* Информатика : рабочая тетрадь для 5 класса: в 2 частях / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.

3. *Босова, Л. Л.* Информатика : учеб. для 6 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2020.

4. *Босова, Л. Л.* Информатика : рабочая тетрадь для 6 класса: в 2 частях / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.

5. *Босова, Л. Л.* Электронные приложения к учебникам «Информатика» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Режим доступа : http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/

Специфика предмета «Информатика» состоит в том, что знакомство современных школьников с компьютером и средствами ИКТ происходит не только на уроках, но и вне учебной деятельности.

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Положения, которые рассматривает информатика, служат основой создания и использования информационных и коммуникационных технологий. Курс информатики вместе с математикой, физикой, химией, биологией закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Благодаря большому количеству междисциплинарных связей способы деятельности, освоенные на уроках информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ предмета, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Цели и задачи курса**

**Цели курса** – развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Задачи:**

показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;

включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;

создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умениями правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме, выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ\*.

**Описание Места учебного предмета в учебном плане**

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена в следующих формах:

1) расширенный курс в 5–9 классах (5 лет по 1 ч в неделю, всего 170 ч);

2) базовый курс в 7–9 классах (3 года по 1 ч в неделю, всего 102 ч);

3) углубленный курс в 7–9 классах (7 класс – 1 ч в неделю, 8 и 9 классы – по 2 ч в неделю, всего 170 ч).

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации расширенного курса информатики и рассчитана на 34 ч (1 ч в неделю).

**Содержание учебного предмета**

|  |
| --- |
| 5 – 6 классы |
| **Информация вокруг нас**  Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.  Хранение информации. Память человека и человечества. Носители информации.  Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта.  Код. Кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.  Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.  Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливание. Задачи на переправы.  Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.  **Информационные технологии**  Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.  Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.  Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.  Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.  Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.  Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово. Предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление, замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания. Расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.  Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.  Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.  **Информационное моделирование**  Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.  Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Простейшие математические модели.  Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.  Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.  Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья. |

**Планируемые результаты изучения информатики**

***Личностные результаты:***

наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

 способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты:***

владение общепредметными понятиями «информация», «объект» и т. д.;

владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умения «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умения выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

***Предметные результаты:***

**5 – 6 классы**

**Информация вокруг нас**

*Выпускник научится:*

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры древних и современных информационных носителей;
* классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.
* *Выпускник получит возможность*:
* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* сформировать представление о способах кодирования информации;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
* научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

**Информационные технологии**

*Выпускник научится:*

* определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* выполнять арифметические вычисления с помощью программы «Калькулятор»;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
* создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования текстов (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта);
* создавать и форматировать списки;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
* создавать круговые и столбиковые диаграммы;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Выпускник получит возможность:*

* овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
* научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
* сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
* приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
* научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
* научиться сохранять для индивидуального пользования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Информационное моделирование**

*Выпускник научится:*

* понимать сущность «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* строить простые информационные модели из различных предметных областей.

*Выпускник получит возможность:*

* сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

**Алгоритмика**

*Выпускник научится:*

* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
* исполнять литейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

*Выпускник получит возможность:*

* научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения для формального исполнителя с заданной системой команд;
* научиться по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* научиться разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

***Условные обозначения, принятые в календарно-тематическом планировании:***

У – учебник.

РТ – рабочая тетрадь.

ЭПУ – электронное приложение к учебнику.

ЕК ЦОР – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

**1. Литература.**

1. *Босова, Л. Л.* Занимательные задачи по информатике / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Ю. Г. Коломенская. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013.

2. *Босова, Л. Л.* Изучаем информационные технологии в V–VI классах // Информатика в школе : Приложение к журналу «Информатика и образование». – 2004. – № 6. – М. : Образование и информатика, 2004.

3. *Босова, Л. Л.* Преподавание информатики в 5–9 классах / Л. Л. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009.

4. *Югова, Н. Л.* Поурочныеразработкипоинформатике: 5 класс / Н. Л. Югова, Р. Р. Камалов. – М. : ВАКО, 2010. – (В помощь школьному учителю).

**2. Интернет-ресурсы.**

1. *Бородин, М. Н.* Информатика. УМК для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы : метод. пособие / М. Н. Бородин. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013. – Режим доступа : http://files.lbz.ru/pdf/mpBosova5-9fgos.pdf

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание информатики. – Режим доступа : http://festival.1september.ru/informatics/

4. Электронное приложение к учебнику. – Режим доступа: http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php

**3. Технические средства обучения.**

1. Компьютеры.

2. Экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска.

3. Мультимедийный проектор.

4. Сканер.

5. Графический планшет.

6. Web-камера.

7. Цифровой фотоаппарат.

8. Наушники и микрофон.

9. Принтер (черно-белый / цветной).

10. Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.

11. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

**4. Учебно-практическое оборудование.**

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов, схем.

**Учебно-тематический план**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе контрольные работы** |
| **Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)** | | | |
| **I** | Информация вокруг нас | **1** | – |
|  |  |  |  |
| **Фаза постановки и решения системы учебных задач** | | | |
| **II** | Информация вокруг нас | **15** | **2** |
| **III** | Информационные технологии | **13** | **2** |
| **IV** | Информационное моделирование | **3** | – |
|  |  |  |  |
| **Итоговое повторение** | | | |
| **V** | Итоговое повторение | **2** | **1** |
| **Итого** |  | **34** | **5** |

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе контрольные работы** |
| **Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)** | | | |
| **I** | Информационное моделирование | **1** | **–** |
|  |  |  |  |
| **Фаза постановки и решения системы учебных задач** | | | |
| **II** | Информационное моделирование | **21** | **4** |
| **III** | Алгоритмика | **10** | **2** |
|  |  |  |  |
| **Итоговое повторение** | | | |
| **IV** | Выполнение итогового проекта | **2** | **–** |
| **Итого** |  | **34** | **6** |

**календарно-тематический план**

**5 класс**

| №  урока | Тема урока | Элементы  содержания  (базовые понятия) | Образовательные  ресурсы | Планируемые результаты | | | Дата | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| предметные | метапредметные | личностные | План | Факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Информация вокруг нас (1 ч)** | | | | | | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас | Информация. Виды информации по способу получения (зрительная, обонятельная, вкусовая, тактильная, звуковая). Виды информации по форме представления (текстовая, числовая, графическая, видеоинформация, звуковая). Действия с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.  *Виртуальная лаборатория «Оптические иллюзии»* | ЭПУ:  презентации «Информация вокруг нас», «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности»;  плакаты «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности».  ЕК ЦОР:  анимации «Классификация информации по способу ее восприятия людьми» (135003), «Классификация информации по способу восприятия» (134872), «Восприятие информации животными через органы чувств»  (134901);  интерактивное задание «Кто как видит»;  виртуальная лаборатория «Оптические иллюзии» (134876) | *Научатся:* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места.  *Получат возможность:* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки | ***Познавательные:*** умеют работать с учебником и электронным приложением к учебнику; определяют основную и второстепенную информацию в тексте; проводят анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают ориентиры действия в новом учебном материале, выделенные учителем.  ***Коммуникативные:*** вступают в учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов | Соблюдение навыков безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе | 4.09.23 |  |
| **Информационные технологии (3 ч)** | | | | | | | | |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | Универсальный объект. Компьютер. Аппаратное обеспечение (процессор, память, оперативная память, жесткий диск, клавиатура, монитор). Техника безопасности при работе с компьютером.  *Игра «Пары»* | ЭПУ:  презентации «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией», «Компьютер на службе человека», «Техника безопасности»;  плакаты «Компьютер и информация», «Техника безопасности»;  игра «Пары».  ЕК ЦОР:  анимации «Компьютер, его роль в жизни человека»  (196591), «Основные устройства (системный блок, монитор, мышь, клавиатура) и их назначение»  (196605) | *Научатся:* определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера | ***Познавательные:*** самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; выбирают наиболее эффективный способ выполнения заданий.  ***Регулятивные:*** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Понимание роли компьютера в современной жизни; способность и готовность принятия ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических, технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ | 11.09.23 |  |
| 3 | Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру | Устройства ввода информации. Клавиатура, группы клавиш (функциональные, символьные, клавиши управления курсором, специальные, клавиши дополнительной клавиатуры). Комбинация клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер. Слепая десятипальцевая печать.  *Практическая работа № 1 «Вспоминаем клавиатуру»* | ЕК ЦОР:  анимации «Группы клавиш и их назначение» (196651), «Функциональные клавиши» (196618), «Алфавитно-цифровые клавиши» (196638), «Блок клавиш управления курсором» (196600), «Дополнительная цифровая клавиатура» (196642), «Клавиша контекстного меню» (196636), «Положение рук. Привязка к клавишам» (196603).  Клавиатурные тренажеры:  <http://klava.org/#rus_basic>  <http://time-speed.ru/cgi-bin/demo.cgi>  http://keybr.com | *Научатся:* определять устройства ввода информации и выполняемые ими функции; вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры; грамотно произносить названия клавиш.  *Получат возможность:* овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма | ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме; используют знаково-символические средства; умеют сжато передавать содержание текста.  ***Регулятивные:*** проявляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения при работе с клавиатурным тренажером; оценивают правильность выполнения учебного действия.  ***Коммуникативные:*** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати на клавиатуре | 18.09.23 |  |
| 4 | Управление компьютером. Вспоминаем приемы управления компьютером | Программное обеспечение. Документ. Рабочий стол. Панель задач. Указатель мыши. Меню. Главное меню. Окно. Элементы окна (строка заголовка, сворачивающая, разворачивающая, закрывающая кнопки, строка меню, рабочая область, полосы прокрутки, рамки окна).  *Практическая работа № 2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»* | ЕК ЦОР:  анимации «Компьютерные программы», ч. 1 (196622), «Компьютерные программы», ч. 2 (196601), «Мышь и назначение» (196649), «Назначение кнопок мыши» (196646), «Операция перетаскивания» (196639), «Двойной клик» (196602),  «Колесо мыши»  (196627), «Приемы выделения со вспомогательными клавишами Ctrl и Shift»  (196607), «Элементы интерфейса» (196645);  игры «Раскраски» (196596), «Пазл»  (196617), «Музыкальные кирпичи»  (196650), «Раздели поровну» (196637), «Эволюция» (196634);  тренажеры «Внешний вид» (196635), «Двойной клик»  (196595) | *Научатся:* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши | ***Познавательные:*** извлекают необходимую информацию из текста параграфа; умеют сжато передавать содержание текста; выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя.  ***Коммуникативные:*** учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей | Понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером | 25.09.23 |  |
| **Информация вокруг нас (6 ч)** | | | | | | | | |
| 5 | Хранение информации | **Тест по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского**  **интерфейса».** Информация. Действия с информацией. Хранение информации. Память (память человечества, память человека, оперативная (внутренняя) память, долговременная (внешняя) память). Носитель информации. Файл, папка.  *Практическая работа № 3 «Создаем и сохраняем файлы»* | ЭПУ:  презентации «Хранение информации», «Носители информации», «Хранение информации: история и современность»;  плакаты «Хранение информации», «Как хранят информацию в компьютере».  ЕК ЦОР:  анимации «Хранение информации. Память» (135156), «Информация и ее носитель» (134874), «Файлы и папки»  (196624) | *Научатся:* приводить примеры хранения информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры современных и древних носителей информации; запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; создавать, сохранять файлы.  *Получат возможность:* сформировать представление о хранении информации как информационном процессе, его роли в современном обществе; понять единую сущность процесса хранения информации человеком и технической системой | ***Познавательные:*** выполняют операции со знаками и символами; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве; работают с информацией разных видов.  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.  ***Коммуникативные:*** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; осуществляют сотрудничество в поиске и сборе информации | Понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; проявление учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу | 2.10.23 |  |
| 6 | Передача информации | Информация. Действия с информацией. Передача информации. Источник информации. Информационный канал. Приемник информации | ЭПУ:  презентации «Передача информации», «Средства передачи информации»;  плакат «Передача информации».  ЕК ЦОР:  анимации «Источник и приемник информации» (135155), «Помехи при передаче информации» (134850) | *Научатся:* приводить примеры передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; определять источник, приемник, канал информации; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности субъекта к его восприятию.  *Получат возможность:* сформировать представление о передаче информации как информационном процессе, его роли в современном обществе | ***Познавательные:*** работают с информацией разного вида (текст, графические изображения, аудио и видеоматериалы); создают и преобразуют модели и схемы в процессе выполнения заданий.  ***Регулятивные:*** составляют план действий и строго его придерживаются; оценивают правильность выполнения действия и вносят коррективы при необходимости.  ***Коммуникативные:*** аргументируют свое мнение и позицию в коммуникации; последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию для построения действия | Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; умение ясно, точно, грамотно передавать свои мысли в устной и письменной речи | 9.10.23 |  |
| 7 | Электронная почта | **Тест по теме «Информация и информационные процессы».**  Передача информации. Электронная почта. Электронное письмо.  *Практическая работа № 4 «Работаем с электронной почтой»* | ЭПУ:  презентация «Передача информации» | *Научатся:* работать с электронной почтой (регистрировать бесплатный электронный почтовый ящик, писать, отправлять и получать электронные письма).  *Получат возможность:* приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий | ***Познавательные:*** находят и выделяют необходимую информацию; структурируют знания; устанавливают аналогии.  ***Регулятивные:*** вносят коррективы и дополнения в составленные планы; оценивают достигнутый результат.  ***Коммуникативные:*** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | 16.10.23 |  |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации | Условный знак. Код. Кодирование, декодирование.  *Интерактивное задание «Расшифруй слово»* | ЭПУ:  презентация «Кодирование информации».  ЕК ЦОР:  интерактивное задание «Расшифруй слово» (170362) | *Научатся:* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды.  *Получат возможность:* сформировать представление о способах кодирования информации | ***Познавательные:*** перекодируют информацию из пространственно-графической или знаково-символической формы в другую; умеют выборочно передавать содержание текста; строят логическую цепочку рассуждений.  ***Регулятивные:*** учитывают правило в планировании и контроле способа решения; преобразуют практическую задачу в познавательную.  ***Коммуникативные:*** управляют поведением партнера: контролируют, вносят коррективы, оценивают действия партнера | Понимание значения различных кодов в жизни человека; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | 23.10.23 |  |
| 9 | Метод координат | Код, кодирование. Графический, числовой, символьный способы кодирования. Метод координат.  *Игра «Морской бой». Интерактивное задание «Графические диктанты и Танграм»* | ЭПУ:  презентация «Кодирование информации»;  игра «Морской бой».  ЕК ЦОР:  интерактивное задание «Графические диктанты и Танграм» (170378).  Свободное ПО:  электронный практикум «Координатная плоскость» (http://txt.ensayoes.com/docs/index-4128.html) | *Научатся:* кодировать и декодировать сообщения при заданных правилах кодирования.  *Получат возможность:* сформировать представление о способах кодирования информации | ***Познавательные:*** понимают необходимость выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от поставленной задачи.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Коммуникативные:*** владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Потребность в самовыражении и самореализации | 6.11.23 |  |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | Текст. Текстовая информация. Текстовые процессоры и редакторы.  *Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений или компьютерный словарный диктант* | ЭПУ:  презентации «Текстовая информация», «Цепочки слов» | *Научатся:* создавать несложные тексты.  *Получат возможность:* сформировать представление о тексте как форме представления информации; овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма | ***Познавательные:*** находят и выделяют необходимую информацию, в том числе с помощью компьютерных средств; строят логические цепочки рассуждений; устанавливают причинно-следственные связи.  ***Регулятивные:*** выполняют учебные действия в громкоречевой форме; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.  ***Коммуникативные:*** проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды | 13.11.23 |  |
| **Информационные технологии (4 ч)** | | | | | | | | |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста | Текстовый документ. Объекты текстового документа (символ, слово, строка, абзац, фрагмент). Гипертекст.  *Практическая работа № 5 «Вводим текст»* | ЭПУ:  презентация «Текстовая информация»;  плакат «Подготовка текстовых документов»;  файлы-заготовки: «Слова.rtf», «Анаграммы.rtf».  ЕК ЦОР:  упражнение «Диктант» (196599) | *Научатся:* применять правила ввода текста; создавать несложные текстовые документы, сохранять их, открывать ранее созданные документы и вносить изменения в текст.  *Получать возможность:* научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; сформировать представление о текстовом документе, его основных объектах | ***Познавательные:*** умеют составлять тексты; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  ***Регулятивные:*** вносят коррективы и дополнения в составленные планы; оценивают достигнутый результат.  ***Коммуникативные:*** учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды | 20.11.23 |  |
| 12 | Редактирование текста | Текстовый документ. Редактирование текстового документа. Операции: замена, вставка, удаление.  *Практическая работа № 6 «Редактируем текст»* | ЭПУ:  презентация «Текстовая информация»;  плакат «Подготовка текстовых документов»;  файлы-заготовки «Вставка.rtf», «Удаление.rtf», «Замена.rtf», «Смысл.rtf», «Буквы.rtf», «Пословицы.rtf», «Большой.rtf» | *Научатся:* применять текстовый редактор для редактирования простейших текстов.  *Получат возможность:* сформировать представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации; расширить знания о назначении и функциях текстового редактора | ***Познавательные:*** осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения заданий в зависимости от конкретных условий.  ***Регулятивные:*** фиксируют индивидуальное затруднение в пробном учебном действии.  ***Коммуникативные:*** вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; обращаются за помощью к учителю, сверстникам | Способность к эмоциональному восприятию информационных объектов | 27.11.23 |  |
| 13 | Работаем с фрагментами текста | Текстовый документ. Редактирование текстового документа. Буфер обмена. Фрагмент, операции  с фрагментом (копирование, перемещение, удаление, вставка).  *Практическая работа № 7 «Работаем с фрагментами текста»* | ЭПУ:  презентация «Текстовая информация»;  плакат «Подготовка текстовых документов»;  файлы-заготовки «Лишнее.rtf», «Лукоморье.rtf», «Фраза.rtf», «Алгоритм.rtf», «Медвежонок.rtf», «Слог.rtf», «100.rtf».  ЕК ЦОР:  анимации «Комбинации клавиш для копирования и перемещения» (196604), «Копирование и перемещение второй кнопкой мыши» (196593), «Поиск фразы в тексте» (196613);  игра «Поиск фразы в тексте» (196606) | *Научатся:* выделять, перемещать, удалять фрагменты текста, заменять один фрагмент текста на другой; создавать тексты с повторяющимися фрагментами.  *Получат возможность:* сформировать представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации; расширить знания о назначении и функциях текстового редактора; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора | ***Познавательные:*** устанавливают аналогии; выделяют существенную информацию из текстов разных видов; создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.  ***Регулятивные:*** выделяют то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения.  ***Коммуникативные:*** проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого | Понимание важности грамотного редактирования компьютерных текстов; соблюдение моральных норм и этических требований | 4.12.23 |  |
| 14 | Форматирование текста | Текстовый документ. Форматирование текста. Выравнивание текста (по правому краю, по центру, по левому краю, по ширине). Шрифт, начертание.  *Практическая работа № 8 «Форматируем текст»* | ЭПУ:  презентация «Текстовая информация»;  плакат «Подготовка текстовых документов»;  файл-заготовка «Радуга.rtf».  ЕК ЦОР:  анимация «Приемы работы с текстом» (196612) | *Научатся:* использовать простые способы форматирования текстов (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта).  *Получат возможность:* сформировать представление о форматировании как этапе создания текстового документа; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста | ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме; свободно воспринимают тексты разных жанров; умеют составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста.  ***Регулятивные:*** строят действия в соответствии с познавательной целью.  ***Коммуникативные:*** допускают возможность существования у людей различных точек зрения; используют речь для регуляции своей деятельности | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды | 11.12.23 |  |
| **Информационное моделирование (2 ч)** | | | | | | | | |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Создание простых таблиц | Таблица. Строка, столбец, ячейка.  *Практическая работа № 9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)* | ЭПУ:  презентация «Представление информации в форме таблиц»;  файл-заготовка «Семь чудес света.doc» | *Научатся:* создавать, форматировать, заполнять данными простые таблицы средствами текстового редактора.  *Получать возможность:* сформировать представление о структуре таблицы | ***Познавательные:*** применяют таблицы для представления разного рода однотипной информации с использованием компьютерных средств.  ***Регулятивные:*** учитывают ориентиры действия, выделенные учителем в новом учебном материале.  ***Коммуникативные:*** проявляют активность во взаимодействии друг с другом для решения коммуникативных задач | Учебно-познавательный интерес к табличной форме представления информации | 18.12.23 |  |
| 16 | Табличное решение логических задач | Таблица. Логические задачи. Взаимно однозначное соответствие.  *Практическая работа № 9 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)* | ЭПУ:  презентация «Табличный способ решения логических задач»;  файл-заготовка «Загадки.doc» | *Научатся:* перемещать фрагмент текста в заданную ячейку таблицы; вставлять картинку в таблицу и придавать рисунку размеры по своему усмотрению.  *Получат возможность:* научиться решать логические задачи на взаимное соответствие с использованием таблиц | ***Познавательные:*** представляют информацию в табличной форме; используют таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами двух множеств.  ***Регулятивные:*** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  ***Коммуникативные:*** формулируют собственное мнение и позицию; строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | 25.12.23 |  |
| **Информация вокруг нас (1 ч)** | | | | | | | | |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | Рисунок. Схема. Наглядность.  **Разноуровневая практическая контрольная работа по теме «Создание**  **текстовых документов».**  *Виртуальная лаборатория «Разъезды»* | ЭПУ:  презентации «Наглядные формы представления информации», «Поезда», «Теплоходы».  ЕК ЦОР:  виртуальная лаборатория «Разъезды»  (154823) | *Научатся:* решать задачи на разъезды.  *Получат возможность:* представлять информацию в наглядной форме | ***Познавательные:*** выбирают форму представления информации в зависимости от решаемой задачи; составляют схемы на основе текстового материала.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Коммуникативные:*** обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Готовность к равноправному сотрудничеству; соблюдение моральных норм и этических требований | 8.01.24 |  |
| **Информационное моделирование (1 ч)** | | | | | | | | |
| 18 | Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере | Диаграмма: столбиковая и круговая.  *Практическая работа № 10 «Строим диаграммы» (задания 1 и 3; задания 2, 4, 5 для более сильных учеников)* | ЭПУ:  презентация «Наглядные формы представления информации»;  ЕК ЦОР:  интерактивное задание «Диаграммы»  (195745) | *Научатся:* создавать столбиковые и круговые диаграммы; устанавливать параметры диаграммы в диалоговом окне; изменять тип диаграммы | ***Познавательные:*** выбирают форму представления информации в зависимости от решаемой задачи; грамотно визуализируют числовые данные.  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.  ***Коммуникативные:*** управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия | Положительное отношение к школе; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | 15.01.24 |  |
| **Информационные технологии (3 ч)** | | | | | | | | |
| 19 | Компьютерная графика. Инструменты графического редактора | Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора.  *Практическая работа № 11 «Изучаем инструменты графического редактора» (любые задания в зависимости от уровня подготовки класса)* | ЭПУ:  презентация «Компьютерная графика»;  файлы-заготовки «Подкова.bmp», «Многоугольники.bmp», «Эскиз1.bmp», «Эскиз2.bmp» | *Научатся:* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.  *Получат возможность:* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора | ***Познавательные:*** выбирают форму представления информации в зависимости от решаемой задачи; действуют по алгоритму.  ***Регулятивные:*** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников | Способность к эмоциональному восприятию графической информации | 22.01.24 |  |
| 20 | Преобразование графических изображений | Графический редактор. Сканер. Графический планшет. Инструменты графического редактора. Фрагмент.  *Практическая работа № 12 «Работаем с графическими фрагментами»* | ЭПУ:  презентация «Компьютерная графика»;  файлы-заготовки «Природа.bmp», «Шляпы.bmp», «Акробат.bmp» | *Научатся:* определять устройства ввода графической информации; применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.  *Получат возможность:* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора | ***Познавательные:*** анализируют графические объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; составляют изображение из фрагментов, самостоятельно достраивая недостающие компоненты.  ***Регулятивные:*** проявляют способность к волевому усилию в ситуации затруднения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  ***Коммуникативные:*** с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | 29.01.24 |  |
| 21 | Создание графических изображений | Графический редактор. Графический примитив. Фрагмент.  *Практическая работа № 13 «Планируем работу в графическом редакторе» (задание 1 и одно, два задания на усмотрение учителя)* | ЭПУ:  презентации «Компьютерная графика», «Планируем работу в графическом редакторе»;  файл-заготовка «Цветок.bmp» | *Научатся:* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.  *Получат возможность:* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами | ***Познавательные:*** выделяют в сложных объектах простые; анализируют условия и требования заданий; находят общие фрагменты в графических изображениях.  ***Регулятивные:*** планируют работу по конструированию сложных объектов из простых.  ***Коммуникативные:*** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью | Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества | 5.02.24 |  |
| **Информация вокруг нас (8 ч)** | | | | | | | | |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | **Тест по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов».**  Информация. Обработка информации. Информационная задача. Систематизация информации.  *Интерактивное упражнение «Выделение предметов по общим признакам»* | ЭПУ:  презентация «Обработка информации»;  плакат «Обработка информации».  ЕК ЦОР:  интерактивное упражнение «Выделение предметов по общим признакам»  (196615) | *Научатся:* приводить примеры обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике | ***Познавательные:*** выделяют предметы по общим признакам; систематизируют информацию различными способами; определяют основания классификаций для заданных классов.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Коммуникативные:*** вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем | Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации | 12.02.24 |  |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации | Информация. Обработка информации. Систематизация информации. Нумерованные и маркированные списки.  *Практическая работа № 14 «Создаем списки»* | ЭПУ:  презентация «Обработка информации»;  плакат «Обработка информации»;  файлы-заготовки «English.rtf», «Чудо.rtf», «Природа.rtf», «Делитель.rtf» | *Научатся:* создавать маркированные и нумерованные списки в текстовом редакторе.  *Получат возможность:* создавать объемные текстовые документы, включающие списки | ***Познавательные:*** знают подходы к сортировке информации; понимают ситуации, в которых целесообразно использовать нумерованные и маркированные списки.  ***Регулятивные:*** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** вступают в учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов | Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации | 19.02.24 |  |
| 24 | Поиск информации | Информация. Обработка информации. Систематизация информации. Поиск информации.  *Практическая работа № 15 «Ищем информацию в сети Интернет» (задание 1 для всех учащихся, задания 2, 3 по группам)* | ЭПУ:  презентация «Обработка информации»;  плакат «Обработка информации»;  файл-заготовка «Клавиатура.rtf» | *Научатся:* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку).  *Получат возможность:* научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы | ***Познавательные:*** умеют искать и выделять необходимую информацию с помощью компьютерных средств; при сохранении информации соблюдают порядок в личной папке.  ***Регулятивные:*** учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.  ***Коммуникативные:*** обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; строят продуктивное взаимодействие с учителем и сверстниками | Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения | 26.02.24 |  |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | Информация. Обработка информации. Кодирование информации.  *Практическая работа № 16 на основе № 160 в РТ* | ЭПУ:  презентация «Обработка информации»;  плакат «Обработка информации» | *Научатся:* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации.  *Получат возможность:* выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей | ***Познавательные:*** преобразуют информацию из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую; перекодируют информацию из одной знаковой системы в другую; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.  ***Коммуникативные:*** строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет | Понимание роли информационных процессов в современном мире | 4.03.24 |  |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам | Информация: входная и выходная. Обработка информации. Правила обработки информации.  *Работа с приложением «Калькулятор» на основе № 164, 167–170, 173 в РТ* | ЭПУ:  презентация «Обработка информации»;  плакат «Обработка информации» | *Научатся:* выполнять арифметические вычисления с помощью программы «Калькулятор».  *Получат возможность:* преобразовывать информацию по заданным правилам | ***Познавательные:*** проводят анализ полученной информации и делают выводы; выполняют преобразование информации по заданным правилам.  ***Регулятивные:*** учитывают правило в планировании и способе контроля.  ***Коммуникативные:*** проявляют активность во взаимодействии друг с другом для решения коммуникативных задач | Ориентация на понимание причин успеха учебной деятельности | 11.03.24 |  |
| 27 | Преобразование информации путем рассуждений | Информация. Обработка информации. Логические рассуждения.  *Виртуальная лаборатория «Черные ящики»* | ЭПУ:  презентации «Обработка информации», «Задача о напитках»;  плакат «Обработка информации».  ЕК ЦОР:  виртуальная лаборатория «Черные ящики» (156435) | *Получат возможность:* преобразовывать информацию путем рассуждений | ***Познавательные:*** проводят анализ полученной информации и делают выводы; строят логические цепочки рассуждений, устанавливая причинно-следственные связи.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; составляют план и последовательность действий.  ***Коммуникативные:*** проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам | Понимание роли информационных процессов в современном мире | 18.03.24 |  |
| 28 | Разработка плана действий. Задачи о переправах | Информация. Обработка информации. Разработка плана действий. Задачи о переправах.  *Интерактивное задание «Задачи о переправах»* | ЭПУ:  презентации «Обработка информации», «Задача о напитках»;  плакат «Обработка информации».  ЕК ЦОР:  виртуальная лаборатория «Переправы» (154822);  интерактивное задание «Задачи о переправах» (195725) | *Научатся:* разрабатывать план действий для решения задач на переправы.  *Получат возможность:* приобрести опыт решения задач на переправы | ***Познавательные:*** действуют по алгоритму; ищут и выделяют необходимую информацию.  ***Регулятивные:*** планируют пути достижения цели и определяют способы действий в рамках предложенных условий; соотносят свои действия с планируемыми результатами; корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивают правильность поставленной задачи.  ***Коммуникативные:*** проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции | Внимательное отношение к получаемой информации, стремление к организации собственной деятельности путем разработки плана действий | 1.04.24 |  |
| 29 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.  *Виртуальная лаборатория «Переливания», интерактивные задания «Задачи на переливание», «Ханойские башни»* | ЭПУ:  презентации «Обработка информации», «Задача о напитках»;  плакат «Обработка информации»;  логическая игра «Переливашки».  ЕК ЦОР:  виртуальная лаборатория «Переливания» (156438);  интерактивные задания «Задачи на переливание» (195738), «Ханойские башни»  (195747) | *Научатся:* разрабатывать план действий для решения задач на переливания; представлять план действий в табличной форме.  *Получат возможность:* приобрести опыт решения задач на переливания | ***Познавательные:*** переводят текст в табличную форму; составляют схемы решения задач; выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных.  ***Регулятивные:*** планируют пути достижения цели и определяют способы действий в рамках предложенных условий; соотносят свои действия с планируемыми результатами; корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивают правильность поставленной задачи.  ***Коммуникативные:*** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью | Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни | 8.04.24 |  |
| **Информационные технологии (3 ч)** | | | | | | | | |
| 30 | Создание движущихся изображений | Информация. Обработка информации. План действий. Сюжет, видеосюжет.  *Практическая работа № 17 «Создаем анимацию» (задание 1)* | ЭПУ:  презентации «Обработка информации», «Задача о напитках»;  плакат «Обработка информации»;  образец выполнения задания «Морское дно.ppt»;  презентации «Св\_тема1.ppt», «Св\_тема2.ppt», «Св\_тема3.ppt», «Лебеди.ppt» | *Научатся:* запускать редактор презентаций; помещать на слайд ранее подготовленные рисунки; настраивать и просматривать анимацию; сохранять результаты работы в редакторе презентаций.  *Получат возможность:* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию, слайды которой содержат графические изображения, анимацию | ***Познавательные:*** работают с информацией разного вида: текстовой, графической; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** адекватно используют речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | 15.04.24 |  |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу | План действий. Сюжет. Анимация. Настройка анимации.  *Практическая работа № 17 «Создаем анимацию» (задание 2)* | ЕК ЦОР:  цифровое видео «Покадровая анимация» (179530) | *Научатся:* создавать анимации по собственному замыслу.  *Получат возможность:* выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей | ***Познавательные:*** осуществляют синтез как составление целого из частей; устанавливают аналогии; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий.  ***Регулятивные:*** учитывают правило в планировании и контроле способа решения; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок.  ***Коммуникативные:*** владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества | 22.04.24 |  |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта | Обобщение и систематизация понятий, изученных в 5 классе по информатике.  *Практическая работа «Создаем слайд-шоу»* |  | *Получат возможность:* выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей | ***Познавательные:*** устанавливают причинно-следственные связи; обобщают информацию, полученную на уроке; делают выводы.  ***Регулятивные:*** различают способ и результат действия; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  ***Коммуникативные:*** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества | 29.04.24 |  |
| **Итоговое повторение (2 ч)** | | | | | | | | |
| 33 | Итоговое тестирование | Повторение.  **Итоговое тестирование** |  | *Получат возможность:* работать с различными видами информации; самостоятельно планировать и осуществлять коллективную и информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты на основе средств и методов информатики | ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.  ***Регулятивные:*** осознают уровень своих знаний.  ***Коммуникативные:*** понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | 6.05.24 |  |
| 34 | Резерв учебного времени | Примерные темы работ учащихся:  1) текстовый документ «Чему я научился на уроках информатики»;  2) рисунок в графическом редакторе;  3) комбинированный документ, созданный средствами текстового и графического редакторов;  4) анимация на свободную тему;  5) интерактивный кроссворд по основным понятиям курса;  6) презентация «История письменности» |  | *Получат возможность:* работать с различными видами информации; самостоятельно планировать и осуществлять коллективную и информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты на основе средств и методов информатики | ***Познавательные:*** используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач.  ***Регулятивные:*** преобразуют практическую задачу в познавательную; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  ***Коммуникативные:*** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью | Ответственное и избирательное отношение к информации | 13.05.24 |  |

**6 класс**

| № урока | Тема урока | Элементы содержания, основные понятия | Образовательные ресурсы | Планируемые результаты | | | Дата | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| предметные | метапредметные | личностные |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Информационное моделирование (22 ч)** | | | | | | | | |
| 1 | Информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | Правила работы с учебником и электронными ресурсами. Информатика как наука. Объект. Множество. Общее имя. Единичное имя. Собственное имя. Свойства объектов. Действия, поведение, состояние объекта. Техника безопасности и организация рабочего места.  *Работа с клавиатурным тренажером* | ЭПУ:  презентация «Объекты окружающего мира»;  плакат «Объекты»;  плакат «Техника безопасности».  ЕК ЦОР:  интерактивные задания «Действия – признаки», ч. 1–3 (193100, 193005, 193169);  интерактивные задания «Состав действия», ч. 1–3, К (193173, 193165, 193084, 193086);  интерактивные задания «Общие действия», ч. 1–2  (192995, 193155) | *Научатся:* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект».  *Получат возможность:* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки; для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния | ***Познавательные:*** умеют работать с учебником и с электронным приложением к учебнику; анализируют объекты окружающей действительности, указывая их признаки: свойства, действия, поведение, состояния.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Коммуникативные:*** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ | 4.09.23 |  |
| 2 | Компьютерные объекты. Объекты операционной системы | Объекты операционной системы: рабочий стол, панель задач, окна документов, папок, приложений и т. д. Значки. Контекстное меню. Свойства объекта.  *Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»* | ЭПУ:  презентация «Компьютерные объекты»;  плакат «Как хранят информацию в компьютере».  ЕК ЦОР:  анимация «Файлы и папки» (196624);  анимация «Программа “Проводник”» (196653);  упражнение «Манипуляции с файлами» (196633) | *Научатся:* изменять свойства рабочего стола, панели задач, узнавать свойства объектов, значки которых расположены на рабочем столе, упорядочивать объекты на рабочем столе | ***Познавательные:*** устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  ***Регулятивные:*** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** используют речь для регуляции своего действия; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни | 11.09.23 |  |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла | Файл. Имя и свойства файла. Расширения файлов. Папки. Операции с файлами и папками. Единицы измерения информации: бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.  *Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы»* | ЭПУ:  презентация «Компьютерные объекты»;  плакат «Как хранят информацию в компьютере».  ЕК ЦОР:  анимация «Файлы и папки» (196624);  анимация «Программа “Проводник”» (196653);  упражнение «Манипуляции с файлами» (196633) | *Научатся:* определять свойства объектов файловой системы; создавать, открывать, закрывать папки.  *Получат возможность:* научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки | ***Познавательные:*** используют знаково-символические средства; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.  ***Регулятивные:*** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.  ***Коммуникативные:*** управляют поведением партнера – убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды | 18.09.23 |  |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами | Разнообразие отношений объектов. Схема отношений. Схема состава. Круги Эйлера.  *Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора –* *инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)* | ЭПУ:  презентация «Отношения объектов и их множеств» | *Научатся:* пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых.  *Получат возможность:* приводить примеры отношений между объектами | ***Познавательные:*** выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; устанавливают соответствия между понятиями.  ***Регулятивные:*** самостоятельно планируют пути достижения целей; соотносят свои действия с планируемыми результатами.  ***Коммуникативные:*** устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; задают уточняющие вопросы для получения недостающей информации | Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; осознание важности навыков первичного анализа и оценивания получаемой информации | 25.09.23 |  |
| 5 | Отношение «входит в состав» | Отношение «входит в состав» и его схема.  *Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)* | ЭПУ:  презентация «Отношения объектов и их множеств» | *Научатся:* пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых.  *Получат возможность:* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами | ***Познавательные:*** выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; используют схему состава при решении задач; структурируют и визуализируют информацию с помощью схем.  ***Регулятивные:*** вносят коррективы и дополнения в составленные планы; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения.  ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем | Чувство ответственности за общее дело; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | 2.10.23 |  |
| 6 | Разновидности объектов и их классификация | Отношение «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов (естественная и искусственная). Основание классификации.  *Практикум на основе № 54 и (или) № 55 в РТ* | ЭПУ:  презентация «Разновидности объектов и их классификация».  Сайт: <www.bubbl.us> (для выполнения практикума) | *Научатся:* представлять текстовую информацию в графической форме.  *Получат возможность:* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ | ***Познавательные:*** владеют информационно-логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы.  ***Регулятивные:*** определяют способы действий в рамках предложенных условий; оценивают правильность выполнения учебной задачи.  ***Коммуникативные:*** планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции | Понимание важности логического мышления в повседневной жизни | 9.10.23 |  |
| 7 | Классификация компьютерных объектов | Отношение «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов. Основание классификации. Классификация компьютерных объектов.  *Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»* | ЭПУ:  презентация «Разновидности объектов и их классификация»;  файл-заготовка «Ошибка.doc» | *Научатся:* в текстовом редакторе открывать, изменять и сохранять документы; выполнять проверку правописания; устанавливать абзацный отступ и разбивать текст на абзацы; выделять фрагмент текста (произвольный участок, строку, абзац, слово) и изменять начертание шрифта.  *Получат возможность:* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ | ***Познавательные:*** владеют информационно-логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы.  ***Регулятивные:*** преобразуют практическую задачу в познавательную; вносят коррективы и дополнения в составленные планы; адекватно воспринимают оценку учителя.  ***Коммуникативные:*** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; используют речь для регуляции своего действия | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | 16.10.23 |  |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы | Системный подход. Системы объектов. Состав и структура системы. Системный эффект.  *Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)* | ЭПУ:  презентация «Системы объектов»;   плакат «Системы»;  файлы-заготовки «Ал-Хорезми.bmp», «Шутка.doc» | *Научатся:* вставлять в текстовые документы рисунки и изменять их свойства; создавать, изменять и перемещать декоративные надписи в текстовом процессоре.  *Получат возможность:* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем | ***Познавательные:*** уверенно оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода.  ***Регулятивные:*** проявляют способность к волевому усилию в случае затруднения; осуществляют контроль на уровне произвольного внимания.  ***Коммуникативные:*** понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь | Понимание необходимости использования системного подхода в повседневной жизни | 23.10.23 |  |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как «черный ящик» | Вход и выход системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик».  *Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)* | ЭПУ:  презентация «Системы объектов»;  плакат «Системы»;  файл-заготовка «Домик.doc» | *Научатся:* создавать простые графические объекты (фигуры) в текстовом процессоре; выделять графические фрагменты, перемещать и удалять их; редактировать, копировать и вставлять графические объекты; устанавливать порядок следования; группировать простые графические объекты; разделять сложные объекты на составные части.  *Получат возможность:* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем | ***Познавательные:*** уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; выделяют существенные характеристики объектов.  ***Регулятивные:*** принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности.  ***Коммуникативные:*** продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Понимание необходимости использования системного подхода в повседневной жизни, значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни | 6.11.23 |  |
| 10 | Персональный компьютер как система | Компьютер как надсистема и подсистема. Аппаратный, программный, аппаратно-программный, пользовательский интерфейс.Информационные ресурсы.  *Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)* | ЭПУ:  презентация «Персональный компьютер как система»;  плакат «Компьютер и информация» | *Научатся:* редактировать, копировать и вставлять графические объекты в текстовом процессоре; устанавливать порядок следования, группировать простые графические объекты; разделять сложные объекты на составные части.  *Получат возможность:* расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера | ***Познавательные:*** уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; ищут и выделяют необходимую информацию в учебнике; выбирают наиболее эффективные пути решения практических задач.  ***Регулятивные:*** определяют способы действий в рамках предложенных условий и оценивают правильность выполнения учебной задачи.  ***Коммуникативные:*** проявляют инициативу в поиске и сборе информации в сотрудничестве с партнером; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств ИКТ | 13.11.23 |  |
| 11 | Способы познания окружающего мира | **Тест по теме «Объекты и системы».**  Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие, представление. Формы логического (абстрактного) мышления: понятие, суждение, умозаключение.  *Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы»* | ЭПУ:  презентация «Как мы познаем окружающий мир»;  файлы-заготовки «Дом.doc», «Мир.doc», «Воды1.doc», «Воды2.doc», «Воды3.doc» | *Научатся:* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию; ускорять свою работу за счет операций копирования, вставки, поиска и замены фрагментов; вводить текст на английском языке, символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно.  *Получат возможность:* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового редактора; оформлять текст в соответствии с заданными правилами | ***Познавательные:*** выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; строят логическое рассуждение, умозаключение, делают выводы.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют пошаговый контроль по результату.  ***Коммуникативные:*** допускают возможность существования у людей различных точек зрения; ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значения подготовки в области информатики и ИКТ в условиях становления информационного общества | 20.11.23 |  |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия | Понятие как форма мышления. Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.  *Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)* | ЭПУ:  презентация «Понятие как форма мышления» | *Научатся:* для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния; создавать сложные объекты из графических примитивов.  *Получат возможность:* применять логические операции в практической деятельности; видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора | ***Познавательные:*** устанавливают причинно-следственные связи; строят логическое рассуждение, умозаключение; делают выводы; определяют понятия; создают обобщения; устанавливают аналогии.  ***Регулятивные:*** учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осознают качество и уровень усвоения материала.  ***Коммуникативные:*** договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности | 27.11.23 |  |
| 13 | Определение понятия | Определение понятия. Видовое и родовое понятия. Логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.  **Тест по теме «Человек и информация».**  *Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты»* *(задание 2 или 3 на выбор ученика)* | ЭПУ:  презентация «Понятие как форма мышления» | *Научатся:* конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.  *Получат возможность:* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора | ***Познавательные:*** владеют основными логическими операциями: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение; ищут и выделяют необходимую информацию; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.  ***Регулятивные:*** преобразуют практическую задачу в познавательную; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.  ***Коммуникативные:*** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Понимание важности логического мышления для современного человека | 4.12.23 |  |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания | Моделирование. Модель. Прототип или оригинал. Натурная (материальная) модель. Виды информационных моделей: образные, смешанные, знаковые.  *Практическая работа № 8 «Создаем графические модели»* *(одно из первых двух заданий, 3 – дополнительное)* | ЭПУ:  презентация «Информационное моделирование»;  плакат «Модели».  ЕК ЦОР:  трехмерная интерактивная модель «Географическая модель земли» (191127);  3D-модели «Атомы и молекулы» (186500), «Грановитая палата» (198154);  Интерактивная модель «Проведи корабль через шлюз» (186830) | *Научатся:* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; строить графические модели объектов.  *Получат возможность:* сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей, о моделировании как методе научного познания | ***Познавательные:*** владеют общепредметными понятиями «модель», «информационная модель»; используют метод информационного моделирования: строят разнообразные информационные структуры для описания объектов, проверяют адекватность модели объекту и цели моделирования.  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат.  ***Коммуникативные:*** используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам | Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни; проявление устойчивого познавательного интереса к изучаемой теме | 11.12.23 |  |
| 15 | Знаковые информационные модели | Знаковые информационные модели. Словесные, научные, художественные описания.  *Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели»* | ЭПУ:  презентация «Информационное моделирование»;  плакат «Модели»;  файлы-заготовки «Портрет\_заготовка.doc», «История.doc», «Слова.doc»;  папка «Крылатые выражения» | *Научатся:* строить простые информационные модели из различных предметных областей; упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки; добавлять в документ колонтитул; создавать и оформлять различные словесные модели.  *Получат возможность:* приводить примеры знаковых информационных моделей | ***Познавательные:*** владеют знаково-символическими средствами; умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  ***Регулятивные:*** в сотрудничестве с учителем ставят новые учебные задачи; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.  ***Коммуникативные:*** проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; строят понятные для партнера высказывания | Понимание значения информационного моделирования как метода познания окружающей действительности | 18.12.23 |  |
| 16 | Математические модели. Многоуровневые списки | Математические модели. Многоуровневые списки.  *Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки»* | ЭПУ:  презентация «Информационное моделирование»;  файлы-заготовки «Устройства.doc», «Природа России.doc», «Водные системы.doc» | *Научатся:* создавать многоуровневые списки.  *Получат возможность:* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями; приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей | ***Познавательные:*** умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; создают и преобразуют модели и схемы для решения учебных задач.  ***Регулятивные:*** планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды | 25.12.23 |  |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Таблицы типа «объекты – свойства». Таблицы типа «объекты – объекты – один»  *Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели»* | ЭПУ:  презентация «Табличные информационные модели»;  файл-заготовка из папки «Герб» «Природа России.doc» | *Научатся:* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; в электронной таблице: добавлять и удалять строки и столбцы, объединять ячейки.  *Получат возможность:* познакомиться с правилами построения табличных моделей | ***Познавательные:*** преобразуют объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; применяют смысловое чтение; извлекают необходимую информацию; определяют основную и второстепенную информацию.  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.  ***Коммуникативные:*** вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием методов информатики и средств ИКТ | 8.01.24 |  |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы | Вычислительные таблицы. Взаимно-однозначное соответствие. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.  *Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»* | ЭПУ:  презентация «Табличные информационные модели» | *Научатся:* вычислять сумму чисел строки (столбца) таблицы в текстовом процессоре; строить табличные модели.  *Получат возможность:* решать логические задачи с помощью таблиц | ***Познавательные:*** анализируют объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепочку рассуждений.  ***Регулятивные:*** проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; адекватно воспринимают оценку учителя.  ***Коммуникативные:*** понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | Устойчивый учебно-познавательный интерес к новому способу решения логических задач | 15.01.24 |  |
| 19 | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений | Зачем нужны диаграммы и графики. Наглядное представление процессов изменения величин.  *Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»* | ЭПУ:  презентация «Графики и диаграммы»;  файл-заготовка «Погода.doc».  ЕК ЦОР:  анимация «Построение графика *x(t)*»  (186653) | *Научатся:* создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы, строить графики.  *Получат возможность:* представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков | ***Познавательные:*** строят разнообразные информационные структуры для описания объектов с помощью программных средств; умеют «читать» диаграммы, графики, таблицы.  ***Регулятивные:*** соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют контроль своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** учатся разрешать конфликты: выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать и реализовывать решение | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | 22.01.24 |  |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм | Наглядное представление о соотношении величин. Создание информационных моделей – диаграмм.  **Тест по теме «Информационное моделирование».**  *Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»* | ЭПУ:  презентация «Графики и диаграммы» | *Научатся:* строить простые информационные модели из различных предметных областей.  *Получат возможность:* выбирать форму представления данных (график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей | ***Познавательные:*** используют знаково-символические средства; проводят сравнение объектов по заданным критериям; строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают правила в планировании и контроле способа решения.  ***Коммуникативные:*** контролируют действия партнера; оказывают в сотрудничестве необходимую помощь | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | 29.01.24 |  |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах | Многообразие схем и сферы их применения. Граф и его виды (ориентированный, неориентированный, взвешенный, сеть, семантическая сеть). Ребро, дуга, вершина, петля, цепь, цикл. Иерархия. Система с иерархической структурой. Дерево (корень, предок, потомок, листья).  *Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1–2)* | ЭПУ:  презентация «Схемы»;  файлы-заготовки «Солнечная система.doc», «Поездка.doc».  ЕК ЦОР:  интерактивные задания «Графы-1» (193071), «Графы-2» (193076), «Графы-3» (193222), «Графы-4» (193049), «Графы-5» (193153), «Графы-6» (193270), «Графы-К» (193121) | *Научатся:* использовать инструмент «Надпись»; добавлять (вписывать) текст в автофигуру.  *Получат возможность:* строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей | ***Познавательные:*** применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; используют знаково-символические средства; умеют структурировать знания.  ***Регулятивные:*** выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Коммуникативные:*** планируют учебное сотрудничество со сверстниками и учителем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного  языка | Проявление учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу | 5.02.24 |  |
| 22 | Использование графов при решении задач | Использование графов при решении задач.  **Контрольная работа по теме «Информационное моделирование».**  *Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья»* *(задания 3, 4 и 6)* | ЭПУ:  презентация «Схемы» | *Научатся:* понимать сущность понятия «информационная модель».  *Получат возможность:* строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей | ***Познавательные:*** формулируют проблему; самостоятельно создают способы решения проблем творческого и поискового характера.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; осуществляют констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.  ***Коммуникативные:*** адекватно используют речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | 12.02.24 |  |
| **Алгоритмика (10 ч)** | | | | | | | | |
| 23 | Что такое алгоритм | Задача. Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм.  *Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»* | ЭПУ:  презентация «Что такое алгоритм»;  плакат «Алгоритмы и исполнители»;  текст «О происхождении слова “алгоритм”».  ЕК ЦОР:  программа «Задачи о переправах»  (195725);  лаборатория «Переправы» (154822) | *Научатся:* понимать смысл понятия «алгоритм»; приводить примеры алгоритмов.  *Получат возможность:* разрабатывать план действий для решения задач на переправы | ***Познавательные:*** строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществляют анализ исходных данных для решения алгоритмических задач.  ***Регулятивные:*** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия.  ***Коммуникативные:*** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | 19.02.24 |  |
| 24 | Исполнители вокруг нас | Исполнитель. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Автоматизация.  *Работа в среде исполнителя Кузнечик* | ЭПУ:  презентация «Исполнители вокруг нас»;  плакат «Управление и исполнители».  [http://www.niisi.ru/kumir](http://www.niisi.ru/kumir/) – программа Кумир, содержащая исполнителя Кузнечик | *Научатся:* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление исполнителем Кузнечик.  *Получат возможность:* разрабатывать в среде исполнителя Кузнечик короткие алгоритмы | ***Познавательные:*** выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных; выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выполняют операции со знаками и символами.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличают свой способ действия с эталоном.  ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; описывают содержание совершаемых действий | Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ | 26.02.24 |  |
| 25 | Формы записи алгоритмов | Блок-схема. Фигуры (блоки) блок-схемы.  *Работа в среде исполнителя Водолей* | ЭПУ:  презентация «Формы записи алгоритмов».  [http://www.niisi.ru/kumir](http://www.niisi.ru/kumir/) – программа Кумир, содержащая исполнителя Водолей | *Научатся:* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление исполнителем Водолей.  *Получат возможность:* разрабатывать в среде исполнителя Водолей короткие алгоритмы | ***Познавательные:*** ориентируются на разнообразие способов решения задач; создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; устанавливают соответствия между названиями блоков блок-схемы и геометрическими фигурами.  ***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы в свое действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок.  ***Коммуникативные:*** строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; аргументируют свою точку зрения | Осознание важности навыков первичного анализа и оценивания получаемой информации | 4.03.24 |  |
| 26 | Линейные алгоритмы | Линейные алгоритмы. Блок-схема линейного алгоритма.  *Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию»* | ЭПУ:  презентация «Типы алгоритмов» | *Научатся:* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «следование»; использовать инструменты рисования в программе создания презентаций; копировать и редактировать слайды; создавать презентацию из нескольких слайдов.  *Получат возможность:* демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора | ***Познавательные:*** оформляют алгоритм, предложенный в задаче в виде блок-схемы; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  ***Регулятивные:*** вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Коммуникативные:*** управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия; допускают возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной | Понимание важности алгоритмического мышления в повседневной жизни | 11.03.24 |  |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями | Алгоритмы с ветвлениями. Блок-схема алгоритма с ветвлениями.  *Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками»* | ЭПУ:  презентация  «Типы алгоритмов».  ЕК ЦОР:  интерактивные задания «Ветвление 2.1» (193036), «Ветвление 2.2» (193264) | *Научатся:* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «ветвление»; использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций.  *Получат возможность:* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат текст, графические изображения | ***Познавательные:*** устанавливают причинно-следственные связи; строя логическое рассуждение; подбирают алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.  ***Регулятивные:*** проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.  ***Коммуникативные:*** понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды | 18.03.24 |  |
| 28 | Алгоритмы с повторениями | Алгоритмы с повторениями. Блок-схема алгоритма с повторениями.  *Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию»* | ЭПУ:  презентация  «Типы алгоритмов».  ЕК ЦОР:  интерактивные задания: «Цикл 1.2» (193295), «Цикл 3.2» (193103), «Цикл 6.2» (193240) | *Научатся:* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «цикл».  *Получат возможность:* организовать непрерывную циклическую демонстрацию презентации; определять по данному алгоритму, для решения какой задачи он предназначен | ***Познавательные:*** осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с помощью компьютера; анализируют объекты с целью выделения признаков.  ***Регулятивные:*** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; различают способ и результат действия.  ***Коммуникативные:*** осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь; владеют диалогической формой речи | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | 1.04.24 |  |
| 29 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником | **Тест по теме «Алгоритмы и исполнители».**  Исполнитель Чертежник, его система команд. Абсолютное и относительное смещение. Примеры алгоритмов исполнителя Чертежник.  *Работа в среде исполнителя Чертежник* | ЭПУ:  презентация  «Управление исполнителем Чертежник»;  плакат «Исполнитель».  [http://www.niisi.ru/kumir](http://www.niisi.ru/kumir/) – программа Кумир, содержащая исполнителя Чертежник | *Научатся:* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.  *Получат возможность:* разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции | ***Познавательные:*** создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  ***Регулятивные:*** учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; адекватно воспринимают оценку учителя.  ***Коммуникативные:*** договариваются и приходят к общему решению в результате совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов | Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и учителем в процессе образовательной деятельности | 8.04.24 |  |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов | Основной и вспомогательный алгоритмы. Использование вспомогательных алгоритмов в среде исполнителя Чертежник.  *Работа в среде исполнителя Чертежник* | ЭПУ:  презентация  «Управление исполнителем Чертежник»;  плакат «Исполнитель».  [http://www.niisi.ru/kumir](http://www.niisi.ru/kumir/) – программа Кумир, содержащая исполнителя Чертежник | *Научатся:* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью вспомогательных алгоритмов.  *Получат возможность:* разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы | ***Познавательные:*** определяют основную и второстепенную информацию; составляют алгоритмы и блок-схемы на основе анализа текста задачи; строят логическую цепочку рассуждений.  ***Регулятивные:*** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.  ***Коммуникативные:*** с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ | 15.04.24 |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник | Цикл. Повторить *n* раз. Использование цикла для исполнителя Чертежник.  *Работа в среде исполнителя Чертежник* | ЭПУ:  презентация  «Управление исполнителемЧертежник»;  плакат «Исполнитель».  [http://www.niisi.ru/kumir](http://www.niisi.ru/kumir/) – программа Кумир, содержащая исполнителя Чертежник | *Научатся:* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью циклических алгоритмов.  *Получат возможность:* разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и циклические алгоритмы | ***Познавательные:*** анализируют условия и требования задачи; выполняют операции со знаками и символами; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.  ***Регулятивные:*** выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Коммуникативные:*** адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества | 22.04.24 |  |
| 32 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» | Решение алгоритмических задач.  **Контрольная работа по теме «Алгоритмика»** | [http://www.niisi.ru/kumir](http://www.niisi.ru/kumir/) – программа Кумир | *Получат возможность:* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие различные алгоритмические конструкции | ***Познавательные:*** анализируют условия и требования задачи; выбирают знаково-символические средства для построения модели; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.  ***Регулятивные:*** сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.  ***Коммуникативные:*** проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам | Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества | 6.05.24 |  |
| **Итоговое повторение (2 ч)** | | | | | | | | |
| 33–  34 | Выполнение и защита итогового проекта | *Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект»* |  | *Получат возможность:* представлять информацию об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей | ***Познавательные:*** самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; оценивают достигнутый результат.  ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании | 13.05. – 20.05.24 |  |