**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Омской области‌‌**

**‌****Комитет по образованию Нижнеомского муниципального района Омской области‌**​

**МБОУ "Береговская СШ"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_ \_\_\_\_  Шурупова Н.Ю. |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ермолаева С.А.  Приказ №36-О от «31» августа2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 480412)

**учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для обучающихся 6 классов

​**Старомалиновка ‌ 2024**  
**‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по информатике для 6 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

* Авторской программы по информатике и ИКТ Босовой Л.Л..
* Закон «Об образовании» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ
* Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных МОН РФ к использованию в образовательных учреждениях на 2019/2020 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 с изменениями от 2019 г.
* Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Береговская средняя школа на 2020/2021 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Босова, Л. Л.* Информатика : учеб. для 6 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.

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

3. *Босова,* *Л.* *Л.* Информатика. Программа для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2018.

4. *Босова, Л. Л.* Информатика. 5–6 классы : метод. пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016.

5. *Босова, Л. Л.* Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Режим доступа : http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php

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 естественно-научная 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.

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, 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 представлена в следующей форме: расширенный курс в 5–9 классах (5 лет по 1 ч в неделю, всего 165 ч).

В соответствии с учебным планом школы для изучения пропедевтического курса информатики в 6-ом классе выделено 1 ч/нед., что составляет 34 учебных часов в год. Программой предусмотрено проведение:

* практических работ – 18;
* контрольных работ – 5.

**Содержание учебного предмета**

**Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояние. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные 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.

**Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм? Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

**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:***

**Информационное моделирование**

***Учащийся научится:***

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натуральные и информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* 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 объектов из различных предметных областей.

***Учащийся получит возможность*:**

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

**Алгоритмика**

***Учащийся 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 линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* 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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Виды учебной деятельности учащихся на уроке информатики, с указанием кода.*** | | | | | |
|  |  |  |
| 1 – чтение текста |  |  |
| 2 – выполнение заданий и упражнений (информационных задач) в рабочей тетради | | | | |
| 3 – наблюдение за объектом изучения (компьютером) | | | |
| 4 – компьютерный практикум (работа с электронным пособием) | | | | |
| 5 – работа со словарем | |  |
| 6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа | | | |
| 7 – итоговое тестирование | | |
| 8 – эвристическая беседа | |  |
| 9 – разбор домашнего задания | | |
| 10 – физкультурные минутки | | |

**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, 2016.

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 5–7 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.

3. Мультимедийный проектор.

4. Сканер.

5. Цифровой фотоаппарат.

6. Наушники и микрофон.

7. Принтер (черно-белый / цветной).

8. Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.

9. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

**4. Учебно-практическое оборудование.**

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

**календарно-тематическОЕ планИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Элементы**  **содержания, основные**  **понятия** | **Образовательные ресурсы** | **Планируемые результаты** | | | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |
| 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 указать их признаки; свойства, действия, поведение, состояние. | ***Познавательные:*** умеют работать с учебником и электронным приложением к учебнику; анализируют объекты окружающей действительности, указывая их признаки: свойства, действия, поведение, состояние.  ***Регулятивные:*** определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Коммуникативные:*** задают нужные вопросы 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. | Введение, §1. РТ: №1,2,5,6,7,11. Доп.зад: РТ:№13. |  |
| 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 её 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. | §2, с.16-17. РТ:№24 |  |
| 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 её при выполнении учебных действий.  ***Коммуникативные:*** управляют поведением партнера –убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия. | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | §2, с.12-15. РТ:№17,22. Доп. зад: РТ:№27. |  |
| 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. | §3,с.19-22. У:№1-5, с.25-27. РТ: №36,38. Доп.зад: РТ: №39. |  |
| 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 её 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. | §3, с.23-25. У: №7-8,с.27. РТ:№40(б),43, 45. Доп.зад: РТ: №47. |  |
| 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. | §4, с.28-30. У: №1-6, с.31-32. РТ: №51(б),53,56. |  |
| 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 самостоятельновыбранному 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. | §4. РТ: №57,58. |  |
| 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. | §5, с.33-36. РТ: №59-62. |  |
| 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; значение навыков работы на компьютере для учебы и жизни. | §5, с.36-37. РТ: №65(д-о),66. Доп.зад: РТ: №67. |  |
| 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» (задания 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. | §6.РТ: № 69,70,72. Доп. зад: РТ: №74. |  |
| 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 взаимодействия; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях становления информационного общества. | §7. РТ: №75,76,79,82. Доп. зад: РТ: №83,85. |  |
| 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, состояние; 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. | §8, с.47-49. РТ: №86, 89, 91. Доп.зад: РТ: №100. |  |
| 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 по выбору 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. | §8, с.49-50. РТ: №93, 96, 97. Доп. зад: РТ: №99. |  |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания. | Моделирование. Модель. Прототип или оригинал. Натуральная (материальная) модель. Виды информационных моделей: образные, смешанные, знаковые.  ***Практическая работа №8 «Создаем графические модели» (одно из первых двух заданий, задание 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. | §9. РТ: №102, 105, 106, 110. Доп. зад: РТ: №112. |  |
| 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 и лексикографическом порядке; разбивать текс на колонки; добивать в текст 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 её 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. | §10, с.59-62. РТ: № 113-115 (одно из заданий по выбору ученика), 116,117. Дополнительное задание: РТ: №119. |  |
| 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 её реализации, а также 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. | §10, с.62-64. У: №4, с.176. РТ: №120,121 (один из пунктов по выбору ученика). Дополнительное задание: РТ: №122. |  |
| 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 основными 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 ещё 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. | Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием методов информатики и средств ИКТ. | §11, с.66-71. РТ: № 123-126. Дополнительное задание: РТ: № 132. |  |
| 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 цифр 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. | §11, с.71-76. РТ: № 128,130. Дополнительное задание: РТ: №133. |  |
| 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:   * анимация «Построение графика x(t)» (186653). | ***Научатся:*** создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы, строить графики.  ***Получат возможность:*** представлять 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 решения. | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом. | §12, с.79-82. РТ: №137. Дополнительное задание: РТ: №136. |  |
| 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 формулу 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. | §12, с.82-85. РТ: №138,140. |  |
| 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:   * группа интерактивных заданий: * «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. | §13, с.89-96. РТ: №141,144,148. Дополнительное задание: РТ: №150. |  |
| 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; вбирать 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. | §13, с.96-99. РТ: №154,156,158. Дополнительное задание: РТ: №160. |  |
| 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 её 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. | §14. РТ: №161,163(в,г), 164. Дополнительное задание: РТ: №166. |  |
| 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/remir> - 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. | §15. РТ: №169, 172(г,д), 173(в), 175(б), 176(б). Дополнительное задание: РТ: №178. |  |
| 25 | Формы записи алгоритмов. | Блок-схема. Фигуры (блоки) блок-схемы.  ***Работа в среде исполнителя Водолей.*** | ЭПУ:   * презентация «Формы и записи алгоритмов». * <http://www.niisi.ru/remir> - программа Кумир, содержащая исполнителя Водолей. | ***Научатся:*** приводить примеры разных исполнителей: формальных и неформальных; 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. | §16. РТ: №180, 181. Дополнительное задание: РТ: №184. |  |
| 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, предложенных в задаче в виде блок-схемы; самостоятельно создают алгоритмы деятельность 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. | §17, с. 111-112. РТ: №185(в), 186, 188. |  |
| 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; строят 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 корректируют её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | §17, с. 112-114. РТ: №192, 195, 199. Дополнительное задание: РТ: № 201. |  |
| 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 ещё 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. | §17, с.114-115. РТ: №202,204. |  |
| 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/remir> - 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. | §18, с.118-123. РТ: №209, 210. |  |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов. | Основной и вспомогательные алгоритмы. Использование вспомогательных алгоритмов в среде исполнителя Чертежник.  ***Работа в среде исполнителя Чертежник.*** | ЭПУ:   * презентация «Управление исполнителем Чертежник»; * плакат «Исполнитель». * <http://www.niisi.ru/remir> - 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 её 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. | §18, с.123-125. РТ: №212, 214(в). |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. | Цикл. Повторить n раз. Использование цикла для исполнителя Чертежник.  ***Работа в среде исполнителя Чертежник.*** | ЭПУ:   * презентация «Управление исполнителем Чертежник»; * плакат «Исполнитель». * <http://www.niisi.ru/remir> - 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 ещё 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. | §18, с.125-127. РТ: № 216, 220. Дополнительное задание: РТ: № 222. |  |
| 32 | Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика». | Решение алгоритмических задач.  **Контрольная работа по теме «Алгоритмика».** | <http://www.niisi.ru/remir> - 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. | Творческое задание. |  |
| 33 | 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. |  |  |
| 34 | Итоговое повторение. |  |  |  |  |  |  |  |

**Планируемые результаты изучения информатики и ИКТ 5 – 6 классы.**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится …**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться …». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

***Выпускник научится:***

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «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 еѐ 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 путѐм 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.

**Раздел 2. 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 (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* 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 приѐмы 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 приѐмами 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 применение 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 использования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Раздел 3. Информационное моделирование**

***Выпускник научится:***

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* 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 объектов из различных предметных областей.

***Выпускник получит возможность:***

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

**Раздел 4. Элементы алгоритмизации**

***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 линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

***Выпускник получит возможность:***

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