

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Волчье – Александровская средняя общеобразовательное школа
имени Героя Советского Союза Калинина Н.Н.
Волоконовского района Белгородской области»

РАССМОТРЕНО
Председатель
_____Телушкина Г. И.
Протокол № 5
от "16"июня 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора
_____Степовая Л.В.
от "16"июня 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____Аничина Н.Н.
Приказ №157
от «20»июня 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Информатика «Точка Роста»»
(4 года обучения)

Направление деятельности: общеинтеллектуальное
Возраст обучающихся –8 классы/13-14 лет
Срок реализации 1 год

Разработала
Хихлушка Наталья Валентиновна
Учитель информатики
Первая квалификационная категория

Рабочая программа по информатике составлена на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Волчье-Александровская СОШ»
- Устава МБОУ «Волчье-Александровская СОШ»;
- Положения о рабочей программе МБОУ «Волчье-Александровская СОШ».

Цель и задачи:

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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.

Освоение предмета «Информатика» в 8 классе рассчитано на 35 учебных часа в год из расчета 1 учебный час в неделю

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты обучения

- наличие представлений об информации;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- 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.

Метапредметные результаты обучения

□ владение понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

□ 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, 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; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

□ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект и чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;

□ 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.

Регулятивные УУД:

□ способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

□ умения управлять своей познавательной деятельностью;

□ умение организовывать свою деятельность;

- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие по средствам знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

Предметные результаты обучения

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

В том числе для детей с ОВЗ

- создавать, сохранять и удалять файлы и папки в операционной системе Windows;
- приводить примеры информационных процессов, алгоритмов;
- создавать презентации, рисунки, текстовые документы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Общее число часов – 35 ч.

1. Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии (4 ч., 3/1)

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*

Виды деятельности в сети Интернет.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Практические работы:

1. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

2. Математическое моделирование (3 ч., 2/1)

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач.

Практические работы.

2. **Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.**

3. Списки, графы, деревья (3 ч., 1/2)

Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

Практические работы:

3. Вставка, удаление и замена элемента.

4. Решение задач по теории графов, деревьев.

Контрольная работа №1 «Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии. Математическое моделирование. Списки, графы, деревья.» (1 ч.)

4. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики (5 ч., 2/3)

Множество.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности.

Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.

Практические работы:

5. Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов.

6. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

7. Построение таблиц истинности для логических выражений.

5. Базы данных. Поиск информации (6 ч., 3/3) Базы данных. Таблица как представление отношения.

Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. Поисковые машины.

Практические работы:

8. Поиск данных в готовой базе.

9. Связи между таблицами.

10. Поиск информации в сети Интернет.

Контрольная работа №2 «Комбинаторика и математическая логика. База данных»» (1 ч)

6. Системы счисления (5 ч., 1/4)

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с

заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Практические работы:

11. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

12. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

13. Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

14. *Арифметические действия в системах счисления.*

7. Электронные (динамические) таблицы (5 ч., 1/3)

Электронные (динамические) таблицы.

Практические работы:

15. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов.

16. Построение графиков и диаграмм.

17. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании.

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса (1 ч.)

Зачетное занятие за курс 8 класса (1 ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Реализация модуля «Школьный урок» Рабочей программы воспитания
1	Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии	4	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
2	Математическое моделирование	3	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
3	Списки, графы, деревья	4	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр,

			стимулирующих познавательную мотивацию школьников; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.
4	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики (5	5	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
5	Базы данных. Поиск информации	7	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей
6	Системы счисления	5	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
7	Электронные (динамические) таблицы	5	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
8	Повторение	2	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей
Итого:		35ч	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Волчье – Александровская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Калинина Н.Н.
Волоконовского района Белгородской области»

РАССМОТРЕНО
Председатель
_____Телушкина Г. И.
Протокол № 5
от "16"июня 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора
_____Степовая Л.В.
от "16"июня 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____Аничина Н.Н.
Приказ №157
от «20»июня 2023г.

**Календарно-тематическое планирование
внеурочной деятельности
«Информатика «Точка Роста»»
(4 года обучения)**

Направление деятельности: общеинтеллектуальное
Возраст обучающихся –8 классы/13-14 лет
Срок реализации 1 год

Разработала
Хихлушка Наталья Валентиновна
Учитель информатики
Первая квалификационная категория

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Примечание
			Плановые	Фактические	
1	Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен.	1	02.09		
2	Сайт. Сетевое хранение данных <i>Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей).</i>	1	09.09		
3	Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.	1	16.09		
4	Практическая работа: 1. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.	1	23.09		
5	Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта	1	30.09		
6	Применение математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач.	1	07.10		

7	<p>Практическая работа:</p> <p>2. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.</p>	1	14.10		
8	<p>Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>3. Вставка, удаление и замена элемента.</p>	1	21.10		
9	<p>неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).</p> <p>Практическая работа:</p> <p>4. Решение задач по теории графов, деревьев.</p>	1	18.11		
10	<p>Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. <i>Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.</i></p> <p>Практическая работа:</p> <p>4. Решение задач по теории графов, деревьев.</p>	1	25.11		
11	<p>Контрольная работа №1 «Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии. Математическое моделирование. Списки, графы, деревья.»</p>	1	02.12		
12	<p>Множество.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>формулы перемножения и сложения количества вариантов.</p>	1	16.12		

13	Практическая работа: б. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.	1	23.12		
14	Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций. Таблицы истинности.	1	13.01		
15	Логические операции следования(импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы.	1	20.01		
16	Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с <i>логическими основами компьютер</i>	1	27.01		
17	Базы данных. Таблица как представление отношения.	1	03.02		
18	Средства и методика поиска информации.	1	10.02		
19	Промежуточный административный контроль. Практическая работа: Поиск данных в готовой базе.	1	17.02		
20	Практическая работа: 9.Связи между таблицами	1	24.02		

21	Компьютерные словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. <i>Поисковые машины.</i>	1	03.03		
22	Практическая работа: <i>10. Поиск информации в сети Интернет.</i>	1	10.03		
23	Контрольная работа №1 «Комбинаторика и математическая логика. База данных»»	1	17.03		
24	Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления. Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.	1	31.03		
25	Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Практическая работа: десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.	1	07.04		
26	Восьмеричная и шестнадцатеричная 12. системы счисления. Практическая работа: Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно	1	14.04		

27	<p>Перевод натуральных чисел из двоичной 1 системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно</p>	1	21.04		
28	<p>Практическая работа:</p> <p><i>Арифметические действия в системах счисления.</i></p>	1	28.04		
29	<p>Практическая работа:</p> <p><i>Арифметические действия в системах счисления.</i></p>	1	30.04		
30	<p>Электронные (динамические) таблицы.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>15. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов.</p>	1	05.05		
31	<p>Практическая работа:</p> <p>16. Построение графиков и диаграмм</p>	1	12.05		
32	<p>Практическая работа:</p> <p>Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании.</p>	1	19.05		
33	<p>Практическая работа:</p> <p>Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании.</p>	1	20.05		
34	<p>Итоговая контрольная работа за курс 8 класса</p>	1	26.05		
35	<p>Зачетное занятие за курс 8 класса</p>	1	31.05		

Информатика

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
 - описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
 - записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
 - кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
 - использовать основные способы графического представления числовой информации;
 - понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
 - строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
 - понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
 - составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
 - использовать логические значения, операции и выражения с ними;
 - понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
 - создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
 - создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
 - базовым навыкам работы с компьютером;
- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
 - узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
 - познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
 - познакомиться с двоичной системой счисления;
 - познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами;
 - познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
 - создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её;
 - познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
 - научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
 - познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.);
 - познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
 - познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- *узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;*

- *получить представление о тенденциях развития ИКТ.*

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса: литература для учителя.

- Бородин М. Н. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы : методическое пособие [Текст] / М. Н. Бородин.
– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.;
 - Семакин И.Г. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.
2012. – 309 с.
 - Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.).
Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР),
размещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://sc.edu.ru/>).
- Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
 - [Методическое пособие для учителя](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7166bb7e-e091-40fe-b557-536e72197b8b/view/); Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7166bb7e-e091-40fe-b557-536e72197b8b/view/>;
 - Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Программы основного общего образования по информатике [Текст] / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.;

Литература для обучающихся

1. Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 8 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 165 с.

Рекомендуемые электронные ресурсы

- <http://www.klyaksa.net/> - Информационно-образовательный портал, созданный с целью помочь учителю информатики в его нелегком деле
- <http://www.uroki.net/docinf.htm> - В этом разделе собрано множество материалов для учителя информатики в школе: поурочные, тематические, календарные планы по информатике, планирование занятий, разработки открытых уроков, экзаменационные билеты, практические, лабораторные, контрольные работы для проведения в 5-11 классах средней школы. Кроме этого, на этом сайте Вы найдёте планирование по учебникам - Н.В.Макарова, Н.Д. Угринович, С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина, А.Г. Гейн, В.Н. Агеев, Ю.А Шафрина, И.Е Семакин, Е.К. Хеннер, сборники лекций, программы курсов информатики, инструкции для кабинета информатики, а также конспекты лекций, санитарно- гигиенические требования к кабинету информатики, экзаменационные билеты и ответы на билеты по курсу информатики в школе.
- <http://festival.1september.ru/subjects/11/?subject=11> - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» Преподавание информатики.
- <http://inf.1september.ru/> - Газета «Информатика»
- <http://plaksina.sch1552.edusite.ru/p77aa1.html> - Уроки информатики. 5 класс. Графический редактор PAINT
- <http://videouroki.net/> - Информатика, уроки информатики, видеоуроки по информатике
- <http://www.konkurskit.ru/> - Сайт массового конкурса-олимпиады "КИТ - компьютеры, информатика, технологии", рассчитанного на участников трех возрастных групп (5-7 классы, 8-9 классы, 10-11 классы). Положение о конкурсе. Правила проведения конкурса. Материалы для региональных организаторов и представителей конкурса.
- <http://metod-kopilka.ru/> - "Информатика. Методическая копилка учителя информатики." Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся и всех-всех, кто интересуется ИТ: Организационные, методические и нормативные документы, лабораторно-практические работы (комплекс занятий по MS Word и др. прикладным программам), лекции, конспекты, дидактический материал, занимательная информатика, экзамен, проектная деятельность,

презентации. Все в свободном доступе. Без регистрации.

- <http://informic.narod.ru/> - "Сайт учителя информатики, технологии и ОБЖ Разумова Виктора Николаевича". Раздел "Информатика" - Нормативные документы, Планирование уроков, Конспекты, Задания, Презентации, Тесты и мн. другое.
- <http://infoschool.narod.ru/> - "Информатика в школе" Информатика, информационные технологии, интернет-технологии, WEB-дизайн, основы теории баз данных, программирование, алгоритмизация, офисные технологии.
- <http://psbatishev.narod.ru/> - Сайт Орловского регионального компьютерного центра "Помощь образованию". На сайте размещены методические материалы для проведения занятий по информатике, учебники и тесты для самообразования.
- <http://markbook.chat.ru/> - Методическое пособие по информатике для учащихся 9-11 классов. (в виде 30 уроков)
- <http://problems.ru/inf/> - "Задачи по информатике" На сайте собраны упражнения и задачи, призванные помочь в освоении основ языка программирования: задачи на работу с переменными базовых типов, на использование условного оператора, циклов, массивов, процедур и функций.
- <http://syrtsovasv.narod.ru/> - раздел "Информатика" - материалы в помощь учителю на сайте Сырцовой С.В. Темы: Информация, Windows, Word, Power Point, Front Page (лабораторные, проверочные, тесты и др.)