

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
Астраханской области для обучающихся, воспитанников с
ограниченными возможностями здоровья
«Общеобразовательная школа-интернат № 5»

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей предметников



О.В. Отчик

Протокол №1
от «26» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

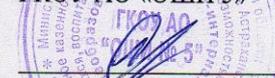


Вострикова А.А.

Протокол №1
от «26» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
ГКОУ АО «ОШИ №5»



А.Н. Рыбин
Приказ № 136
от «29» августа 2024 г.

Рабочая программа
по учебному предмету «Информатика»
в 7 «А», 7 «Б», 8 «А», 9 «А» классах
на 2024 – 2025 учебный год

Составитель: Хурчак Н.Г.
учитель высшей
квалификационной категории

Астрахань, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Рабочая программа составлена с учётом психофизических особенностей обучающихся с интеллектуальной недостаточностью и возможностями их познавательной деятельности, способствует умственному развитию, определяет оптимальный объем знаний и умений. В целях максимального коррекционного воздействия в программу включен учебно-игровой материал, коррекционно-развивающие игры и упражнения, направленные на повышение

Цели:

- ✓ формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- ✓ формирование навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
- ✓ усиление культурологической составляющей школьного образования;
- ✓ развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи:

- ✓ познакомиться с понятием информация;
- ✓ рассмотреть следующие действия с информацией: хранение, передача, кодирование, обработка, получение новой информации;
- ✓ познакомиться с устройством компьютера и его программного обеспечения;
- ✓ развивать навык работы на клавиатуре и с мышью;
- ✓ изучать графический редактор Paint;
- ✓ научиться создавать простейшие анимации в PowerPoint;
- ✓ закреплять навыки работы с файлами и папками,
- ✓ познакомить с текстовым процессором Word;
- ✓ автоматизировать навыки работы в текстовом и графическом редакторах;
- ✓ развивать функциональную грамотность в процессе изучения предмета.

Приоритетные направления в воспитательной работе на уроках «Информатики»

1. Патриотического воспитания:

- Осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе,

2. Гражданского воспитания:

- Готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- Готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

3. Духовно-нравственного воспитания:

- Ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- Готовность оценивать своё поведение, в том числе речевое, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4. Ценности научного познания:

- Овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного языкового образования; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- Способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- Умение принимать себя и других, не осуждая;
- Умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния;
- Сформированность навыков рефлексии;
- Признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

6. Трудового воспитания:

- Установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности,
- Способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- Уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- Осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7. Экологического воспитания:

- Ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- Готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Курс имеет практическую значимость и жизненную необходимость и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения компьютера и средств ИКТ в повседневной жизни в различных бытовых, социальных и профессиональных ситуациях. Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

В результате изучения курса информатики у учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) будут сформированы представления, знания и умения, необходимые для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся познакомятся с приёмами работы с компьютером и другими средствами ИКТ, необходимыми для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач. Кроме того, изучение информатики будет способствовать коррекции и развитию познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их индивидуальных возможностей.

Практика работы на компьютере: назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации; включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств; клавиатура, элементарное представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Ввод и редактирование небольших текстов. Вывод текста на принтер. Работа с рисунками в графическом редакторе, программах WORD И POWER POINT. Организация системы файлов и папок для хранения собственной информации в компьютере, именование файлов и папок.

Работа с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях.

МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика», относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), рассчитан на 34 часа, что составляет 1 час в неделю.

7-9 классы (34 часа)

Четверть	I	II	III	IV
Кол-во часов	9	7	10	8

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения предмета «Информатика»

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- наличие мотивации к труду, работе на результат;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

Планируемые предметные результаты:

Минимальный уровень:

- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы;
- выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.).

Достаточный уровень:

- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы;
- выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.), доступными электронными ресурсами;
- пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;
- запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Введение. Техника безопасности. (2ч)

Техника безопасности при работе на ПК. Совершенствование ПК, современные компьютерные технологии.

История развития вычислительной техники. (1ч)

Устройство компьютера (10 ч)

Информация. Компьютер - универсальное устройство ввода, обработки и вывода информации. Работа с клавиатурным тренажёром. Буква, значок, цифра. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.

Системный блок. Назначение блока. Процессор, жёсткий диск, карта памяти, оперативная память, звуковая карта, видеокарта. Память ПК: внутренняя и внешняя. Назначение памяти и ее виды. Флэш-память. Оперативная и долговременная память компьютера.

Обработка графической информации (10 ч)

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Знакомство с программой PAINT

Обработка текстовой информации. Текстовый редактор Word (10 ч)

Создание таблицы в текстовом документе.

Панель меню, вкладка Вставка. Таблица. Вставка таблицы в документ или рисование таблицы в документе. Параметры таблицы. Заполнение ячеек таблицы. Вкладка Конструктор. Вкладка Макет. Корректировка созданной таблицы.

Повторение (1 час)

8 класс

Введение. Правила техники безопасности при работе на компьютере. (2ч).

Техника безопасности при работе на ПК. Совершенствование ПК, современные компьютерные технологии

Устройство компьютера(4ч).

Периферийное устройство - сканер. Сканирование рисунка, сохранение его как отдельный файл. Периферийное устройство - принтер. Распечатка рисунка, небольшого текста.

Обработка текстовой информации (10 часов)

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».

Практическая работа № 5 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 6 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 7 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 8 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 9 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа №10 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

Обработка мультимедийной информации. Программа PowerPoint (17 ч).

Запуск программы PowerPoint. Слайды. Создание слайдов. Создание рисунка в программе PowerPoint. Работа с фигурами. Вкладка Формат. Инструменты для работы с фигурами. Дизайн. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде. Упорядочивание фигур. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде, группировка фигур, раскрашивание фигур. Формат. Дизайн. Работа с клипами. Создание слайдов

с клипами. Картинки, фотографии и звуки, расположенные по темам или ключевым словам. Работа с диаграммами, графиками. Работа с текстом. Надпись как фигура WordArt. Формат.

Повторение (1 час)

9 класс

Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (9 часов)

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных (с использованием различных технических средств: фото- и видеокамеры, микрофона и т.д.). Сканирование рисунков и текстов. Организация системы файлов и папок, сохранение изменений в файле. Распечатка файла. Использование сменных носителей (флэш-карт), учёт ограничений в объёме записываемой информации.

Обработка графической информации (7 часов)

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 11 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 12 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 13 «Анимация».

Обработка числовой информации в электронных таблицах. Табличный редактор Excel (11ч)

Знакомство с Excel. Окно программы Excel Лист, книга в программе Excel.

Ячейки. Перемещение от одной ячейки к другой. Диаграмма. Создание диаграммы. Вставка диаграммы для представления и сравнения данных. Линейная диаграмма. Круговая диаграмма. Построение графиков. Действие сложение с помощью программы Excel. Решение примеров на сложение многозначных чисел. Вычитание, умножение, деление с помощью программы Excel. Решение задач в Excel. Решение примеров на все действия в программе Excel.

Коммуникационные технологии (7 часов)

Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Поиск и обработка информации: информация, её сбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Поиск информации в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера. Структурирование информации, её организация и представление в виде таблиц, схем, диаграмм и пр.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс (34 часа)

	Тема	Кол-во часов	Дата		Основные виды учебной деятельности
			7 «А»	7 «Б»	
I четверть - 9 часов					
	Практика работы на компьютере.	8			
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Компьютеры в нашей жизни.	1			Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики.
2	Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие.	1			Называть, показывать основные устройства компьютера.
3	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.	1			Знать, называть, показывать назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.
4	Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.	1			Включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства.
5-6	Клавиатура. Клавиши и их назначение при наборе текста.	2			Знать, называть, показывать клавиатуру, мышь. Набирать текст.
7-8	Пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора	2			
II четверть — 7 часов					
9	Практика работы на компьютере.	1			
10	Безопасные приёмы работы на компьютере. Правила ТБ.	1			Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики. Называть, показывать основные

					устройства компьютера.
	Работа с простыми информационными объектами.	6			
11-12	Текст (создание, сохранение).	2			Создавать документ, называть, сохранять его. Удалять слово, предложение, весь документ. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.
13-14	Текст (преобразование, сохранение).	2			
15	Текст (удаление).	1			
16	Ввод небольшого текста. Практическая работа.	1			
III четверть - 10 часов					
	Работа с простыми информационными объектами.	10			
17	Редактирование текста. Практическая работа.	1			Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.
18-19	Таблица (создание, сохранение).	2			Создавать документ, называть, сохранять его.
20-21	Таблица (преобразование, сохранение).	2			Создавать таблицу, сохранять, преобразовывать её. Удалять слово, предложение в таблице. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст в таблице.
22	Таблица (удаление).	1			
23	Вывод текста на принтер.	1			Выводить текста на принтер.
24-25	Работа с рисунками в графическом редакторе.	2			Создавать документ. Работать с рисунками в графическом редакторе. Сохранять рисунок.
26	Организация системы файлов и папок для хранения собственной информации в компьютере, именовании файлов и папок.	1			Создавать документ, папку. Называть и переименовывать их. Переносить на другие носители.
IV четверть - 8 часов					
	Поиск и обработка информации	4			

27	Информация, её сбор, анализ и систематизация.	1			Искать информацию в компьютере и в сети Интернет, на съёмном носителе (флешке). Переносить информацию в документ, систематизировать и анализировать найденную информацию.
28	Способы получения, хранения, переработки информации.	1			
29	Поиск информации в Интернете.	1			
30	Поиск информации внутри компьютера, на съёмном носителе.	1			
	Общение в цифровой среде	4			
32	Создание почтового ящика.	1			Создавать почтовый ящик. Входить в созданный почтовый ящик. Принимать и передавать сообщения.
32-33	Создание и передача сообщений.	2			
34	Создание странички в социальной сети.	1			Создавать странички в социальной сети. Входить на свою страницу. Принимать и передавать сообщения.

8 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Основные виды учебной деятельности
I четверть - 9 часов				
	Практика работы на компьютере.	8		
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Компьютеры в нашей жизни.	1		Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики.
2	Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие.	1		Называть, показывать основные устройства компьютера.
3	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.	1		Знать, называть, показывать назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода,

				обработки информации.
4	Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.	1		Включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства.
5-6	Клавиатура. Клавиши и их назначение при наборе текста.	2		Знать, называть, показывать клавиатуру, мышь. Набирать текст.
7-8	Пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора	2		
II четверть - 7 часов				
	Работа с простыми информационными объектами.	8		
9	Текст (создание, сохранение).	1		Создавать документ, называть, сохранять его.
10-11	Текст (преобразование, сохранение).	2		Удалять слово, предложение, весь документ.
12	Текст (удаление).	1		
13-14	Ввод небольшого текста. Практическая работа.	2		Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.
15-16	Редактирование текста. Практическая работа.	2		Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.
III четверть - 10 часов				
	Работа с простыми информационными объектами.			
17-18	Таблица (создание, сохранение).	2		Создавать документ, называть, сохранять его.
19-20	Таблица (преобразование, сохранение).	2		Создавать таблицу, сохранять, преобразовывать её.

21	Таблица (удаление).	1		Удалять слово, предложение в таблице.
22-23	Работа с таблицей. Практическая работа.	2		Набирать текст без ошибок. Редактировать текст в таблице.
24	Вывод текста на принтер.	1		Выводить текста на принтер.
25-26	Работа с рисунками в графическом редакторе.	2		Создавать документ. Работать с рисунками в графическом редакторе. Сохранять рисунок.
IV четверть - 8 часов				
27-30	Организация системы файлов и папок для хранения собственной информации в компьютере, именовании файлов и папок.	4		Создавать документ, папку. Называть и переименовывать их. Переносить на другие носители.
31-32	Ввод небольшого текста. Практическая работа.	2		Создавать документ, называть, сохранять его.
33-34	Редактирование текста. Практическая работа.	2		Удалять слово, предложение, весь документ. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.

9 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Основные виды учебной деятельности
I четверть - 9 часов				
	Поиск и обработка информации	7		
1-2	Информация, её сбор, анализ и систематизация.	2		Искать информацию в компьютере и в сети Интернет, на съёмном носителе (флешке).
3-4	Способы получения, хранения, переработки информации.	2		Переносить информацию в документ,

5	Поиск информации в Интернете.	1		систематизировать и анализировать найденную информацию.
6	Поиск информации внутри компьютера.	1		
7	Поиск информации на съёмном носителе.	1		
8-10	Общение в цифровой среде	3		
II четверть - 7 часов				
11	Создание почтового ящика.	1		Создавать почтовый ящик. Входить в созданный почтовый ящик. Принимать и передавать сообщения.
12-13	Создание и передача сообщений.	2		
14	Создание странички в социальной сети.	1		Создавать странички в социальной сети. Входить на свою страницу. Принимать и передавать сообщения.
15	Передача и принятие сообщений в социальных сетях.	1		
	Технология ввода информации в компьютер	9		
16-17	Ввод текста.	2		Набирать текст.
III четверть - 10 часов				
18-19	Запись звука с помощью микрофона.	2		Записывать звуки с помощью микрофона и воспроизводить их на компьютере (самостоятельно или с помощью учителя). Воспроизводить скачанные звуки.
20-21	Запись изображения с помощью видеокамеры.	2		Записывать изображения с помощью видеокамеры их на компьютере

				(самостоятельно или с помощью учителя). Воспроизводить видео.
22-23	Сканирование рисунков.	2		Сканировать рисунки.
24	Редактирование сканированных рисунков.	1		Редактировать сканированные рисунки.
	Технология ввода информации в компьютер	13		
25-26	Сканирование фотографий.	2		Сканировать фотографии.
27	Редактирование сканированных фотографий.	1		Редактировать фотографии.
IV четверть - 8 часов				
28	Сканирование текста.	1		Сканировать текст.
29	Сканирование таблицы.	1		Сканировать таблицы.
30	Распечатка текста.	1		Распечатывать текст.
31	Распечатка рисунков, фотографий.	1		Распечатывать фотографии, рисунки.
32	Использование сменных носителей (флэш-карт).	1		Использовать сменные носители для хранения информации, переносить информацию на сменный носитель и наоборот.
33	Учёт ограничений в объёме записываемой информации.	1		Определять объём хранящейся информации на сменном носителе.
34	Создание презентаций. Размер слайда.	1		Создавать презентацию (самостоятельно, под руководством учителя).
32	Шаблон оформления (дизайн слайда).	1		Определять размер слайда. Использовать шаблон для создания

33	Разметка слайда (расположение заголовков, текста и объектов на слайде).	1		презентации. Выполнять разметку слайда: располагать заголовок, текст, объекты на слайде).
34	Эффект перехода от слайда к слайду. Способы вывода презентаций.	1		Использовать эффекты для вывода заголовка, текста и объектов; перехода от слайда к слайду.

МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 7–9 классов

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Интернет – ресурсы:

- 1) Педсовет <http://pedsovet.su/>
- 2) Учительский портал. <http://www.uchportal.ru/>
- 3) Уроки. Нет. <http://www.uroki.net/>
- 4) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 5) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
- 6) Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).
- 7) <http://www.klyaksa.net/>
- 8) <http://www.informatka.ru/>
- 9) <http://www.informatik.kz/index.htm>
- 10) <http://uchinfo.com.ua/links.htm>
- 11) <http://www.school.edu.ru/>
- 12) <http://infoschool.narod.ru/>
- 13) <http://www.school.edu.ru/>
- 14) <http://kpolyakov.narod.ru>
- 15) <http://window.edu.ru/resource/526/58526>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861766

Владелец Рыбин Александр Николаевич

Действителен с 21.03.2024 по 21.03.2025