

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Сертоловская средняя общеобразовательная школа №1»

Приложение № 9
к основной образовательной программе
основного общего образования
«Информатика и ИКТ»
базовый уровень
7-9 класс

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

- **Личностные результаты** включают в себя 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;
 - готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
 - развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
- **Метапредметные результаты** включают в себя:
 - владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель»;
 - ИКТ-компетентность—умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства—создание письменных сообщений, создание графических объектов, анализ информации.
- **Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:
 - 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, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и 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, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения информатики 7 класса

По теме «Информация и информационные процессы»

- понятие непрерывного и дискретного сигналов;
- знание свойств информации;
- умение различать информационные процессы в живой и неживой природе;
- информационные ресурсы и Всемирная паутина;
- поисковые запросы и полезные адреса Всемирной паутины;
- знание форм представления информации;
- знание принципов двоичное кодирование;
- универсальность двоичного кодирования;
- знание единиц измерения информации;
- умение решать задачи на определение информационного объема сообщения.

По теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»

- знание основных компонентов компьютера и их функций;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера;
- умение оперировать с файлами и каталогами.

По теме «Обработка графической информации»

- формирование изображения на экране монитора;
- иметь представление о сферах применения компьютерной графики;
- умение работать с графическими примитивами в графическом редакторе.

По теме «Обработка текстовой информации»

- знание структуры текстового документа;
- умение создавать компьютерные текстовые документы: ввод и редактирование текста, форматирование символов и абзацев, создание списков и таблиц, сохранение документа в различных текстовых форматах.

2. Содержание предмета информатики для 7 класса

Структура содержания курса информатики для 7 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

№	Название темы	Количество часов
	Информация и информационные процессы	12

	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
	Обработка графической информации	9
	Обработка текстовой информации	6
	Итого:	34

8 класс

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

✓ *Личностные результаты*

- 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

✓ *Метапредметные результаты*

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;

• ***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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: системы счисления, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм на языке программирования; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

Планируемые результаты изучения информатики 8 класса

По теме «Математические основы информатики»

- иметь представление о системах счисления;
- производить арифметические действия в системах счисления по основанию 2;
- понимать представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

По теме «Элементы алгебры логики»

- знакомство с алгеброй логики;
- знание логических операций отрицания, конъюнкции, дизъюнкции, инверсии и их таблиц истинности;
- иметь представление о кругах Эйлера (графическом изображении множеств);
- знание законов алгебры логики;
- знание логических элементов (конъюнктор, дизъюнктор, инвертор);
- умение решать логические задачи.

По теме «Алгоритмы и исполнители»

- знать понятие алгоритма, исполнителя алгоритма;
- различать формальных и неформальных исполнителей алгоритма;
- уметь решать задачи с исполнителями Черепашка, Вычислитель, Робот и другими.
- уметь записывать алгоритмы на естественном языке, в виде блок-схемы и на алгоритмических языках;
- различать объекты алгоритмов-величины, выражения.
- знать основные алгоритмические структуры—следование, ветвление, повторение.

По теме «Начала программирования»

- знать алфавит и словарь языка Паскаль, типы данных;
- уметь организовать ввод данных в программу и вывод результатов, провести вычисления с помощью оператора присваивания;
- уметь решать задачи на линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы;

3. Содержание предмета информатики для 8 класса

Структура содержания курса информатики для 8 класса определена следующими

тематическими блоками (разделами):

№	Название темы	Количество часов
1.	Математические основы информатики.	5
2.	Элементы алгебры логики.	5
3.	Алгоритмы и исполнители.	5
4.	Начала программирования.	19
4.1	<i>Объекты алгоритмов.</i>	3
4.2	<i>Линейные алгоритмы.</i>	4
4.3	<i>Ветвление.</i>	8
4.4	<i>Циклические алгоритмы.</i>	4
	Итого:	34

9 класс

1. Планируемые результаты освоения выпускниками основной школы программы по информатике

- ***Личностные результаты*** включают в себя

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- 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 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; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).
 - **Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:
 - систематизацию представлений обучающихся об информационном моделировании как основном методе приобретения знаний;
 - расширение знаний и укрепления навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации;
 - овладение такими универсальными умениями информационного характера, как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, 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.

Планируемые результаты изучения информатики 9 класса

По теме «Алгоритмизация и программирование»

- умение разбивать сложную задачу на ряд простых;
- умение организовывать данные в массивы (таблицы) и применять для их обработки стандартные алгоритмы;
- умение осуществлять сортировку одномерных массивов по убыванию и возрастанию;
- умение решать задачи с исполнителем Робот;
- умение записывать вспомогательные алгоритмы на языке Паскаль;
- написание самостоятельной учебно-контролирующей программы на Паскале.

По теме «Моделирование и формализация»

- умение классифицировать информационные модели;
- умение строить графические информационные модели;
- использование графов при решении задач;
- умение представлять данные в табличной форме;
- использование таблиц при решении задач;

По теме «Информационные системы и базы данных»

- понятие об информационных системах;
- реляционная база данных;
- умение работать с СУБД MS Access.

По теме «Электронные таблицы»

- уметь работать с объектами электронных таблиц;
- уметь организовывать вычисления в ЭТ;
- уметь использовать встроенные функции ЭТ;
- строить диаграммы и графики в ЭТ.

По теме «Коммуникационные технологии»

- иметь представление о компьютерных сетях;
- как устроен Интернет;
- определение IP-адреса компьютера.

2. Содержание предмета информатики для 9 класса

Структура содержания курса информатики для 9 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

№	Название темы	Количество часов
5.	Алгоритмизация и программирование.	37
6.	Моделирование и формализация.	7
7.	Информационные системы и базы данных.	8
8.	Электронные таблицы.	10
9.	Коммуникационные технологии.	6
	Итого:	68