

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Сорокинская средняя общеобразовательная школа № 3

Рассмотрено

на заседании методического совета

28.08. 2020 года №1

Утверждено

директором МАОУ Сорокинской
СОШ № 3

В.В. Сальниковой

приказ №от 31.08.2020 №103/1-ОД

Рабочая программа
предмета «Информатика»
для 10класса на 2020/2021 уч. г.



Составитель:
Горюнова Л.В., учитель информатики

с. Большое Сорокино
2020 г.

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 10 классе

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с

имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

✓ 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;

✓ 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;

✓ 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 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

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

✓ 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.

2. Содержание предмета «Информатика» 10 класс

1. Введение. Структура информатики.(1 час)

Введение. Структура информатики.

2. Информация. (11 часов)

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Практическая работа №1 "Шифрование данных". Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Практическая работа №2 "Измерение информации". Представление чисел в компьютере (§5). Практическая работа №3 "Представление чисел". Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6). Практическая работа №4 "Представление текстов. Сжатие текстов". "Практическая работа №5 "Представление изображения и звука". Итоговый тест № 1 «Информация».

3. Информационные процессы. (5 часов)

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа №6 "Управление алгоритмическим исполнителем". Автоматическая обработка информации. "Информационные процессы в компьютере. Практическая работа №7 "Автоматическая обработка данных". Итоговый тест № 2 «Хранение, передача и обработка информации».

4. Программирование. (17 часов)

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов.

Практическая работа №8 "Программирование линейных алгоритмов". Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Практическая работа №9 "Программирование логических выражений". Практическая работа №10 "Программирование ветвящихся алгоритмов". Программирование

циклов. Практическая работа №11 "Программирование циклических алгоритмов". Подпрограммы. Практическая работа №12 "Программирование с использованием подпрограмм". Работа с массивами. Практическая работа №13 "Программирование обработки одномерных массивов". Практическая работа №14 "Программирование обработки двумерных массивов". Работа с символьной информацией. Практическая работа № 15 "Программирование обработки строк символов". Повторение, решение задач. Итоговый урок.

3. Тематическое планирование по предмету «Информатика»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Практические работы
I	Введение. Структура информатики.	1	
	1. Введение. Структура информатики.	1	
II	Информация.	11	5
	1. Понятие информации. 2. Представление информации, языки, кодирование. 3. Практическая работа №1 "Шифрование данных". 4. Измерение информации. Алфавитный подход. "Содержательный подход". 5. Практическая работа №2 "Измерение информации". 6. Представление чисел в компьютере (§5) 7. Практическая работа №3 "Представление чисел" 8. Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6) 9. Практическая работа №4 "Представление текстов. Сжатие текстов". 10. Практическая работа №5 "Представление изображения и звука". 11. Итоговый тест № 1 «Информация».		
III	Информационные процессы	5	2

	<p>1.Хранение и передача информации</p> <p>2.Обработка информации и алгоритмы.Практическая работа №6 " Управление алгоритмическим исполнителем".</p> <p>3.Автоматическая обработка информации.</p> <p>4.Информационные процессы в компьютере. Практическая работа №7 "Автоматическая обработка данных".</p> <p>5.Итоговый тест № 2 «Хранение, передача и обработка информации».</p>		
IV	Программирование	17	8
	<p>1.Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование</p> <p>2.Программирование линейных алгоритмов</p> <p>3.Практическая работа №8 "Программирование линейных алгоритмов"</p> <p>4.Логические величины и выражения, программирование ветвлений</p> <p>5.Практическая работа №9 "Программирование логических выражений"</p> <p>6.Практическая работа №10 "Программирование ветвящихся алгоритмов".</p> <p>7.Программирование циклов.</p> <p>8.Практическая работа №11 "Программирование циклических алгоритмов".</p> <p>9.Подпрограммы</p> <p>10.Практическая работа №12 "Программирование с использованием подпрограмм"</p> <p>11.Работа с массивами</p> <p>12.Практическая работа №13 "Программирование обработки одномерных массивов"</p> <p>13.Практическая работа №14 "Программирование обработки двумерных массивов".</p> <p>14.Работа с символьной информацией.</p> <p>15.Практическая работа № 15 "Программирование обработки строк символов".</p> <p>16.Повторение, решение задач</p> <p>17.Итоговый урок</p>		
	Всего	34	15