

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 классов разработана на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29.12.2012г;
- ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря.2010 г. №1897;
- ПООП ООО, одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15;
- Устава МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина;
- Учебного плана МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина на 2021-2022 учебный год;
- Положения о рабочей программе МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина на 2021-2022 учебный год;
- Предметной программы «Информатики»; учебника для 9 класса Информатики авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний 2015.

### Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина на 2021-2022 уч. год учебный предмет «Информатика» в 9 классе занимает 1 час в неделю, 34 часа в год.

Предметная область	Учебные предметы	Количество часов в неделю			Итого в неделю	Итого в год
		7 класс	8 класс	9 класс		
Математика и информатика	Информатика	1	1	1	3	102

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

**Изучение информатики в среднем звене направлено на достижение следующих целей:**

- **формирование целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствование обще учебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения, имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитание ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

**Основная задача курса** — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

*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 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* - приобретенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые

как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными 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, 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; навыков создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых 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:

- 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ (34ч.)**

#### **ГЛАВА 1. Моделирование и формализация.**

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

#### **ГЛАВА 2. Алгоритмизация и программирование.**

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов

вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

### **ГЛАВА 3. Обработка числовой информации.**

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

### **ГЛАВА 4. Коммуникационные технологии.**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

<b>№</b>	<b>Тема раздела</b>	<b>Модуль воспитательной программы «Школьный урок»</b>	<b>Количество часов</b>
1	Моделирование и формализация.	«12-13 сентября - День программиста.» Урок – лекция.	9
2	Алгоритмизация и программирование.	«Всемирный день информации.»  Урок – игра.	9
3	Обработка числовой	«Второй вторник февраля -	6

	информации в электронных таблицах.	День безопасного Интернета.» Проектная работа.	
4	Коммуникационные технологии.	<i>«12 марта</i> День свободы слова в Интернет» Урок – лекция.	10
	<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Урок	Дата		Разделы, темы	Количество часов
	План	Факт		
			<b>ИНФОРМАТИКА и ИКТ</b>	<b>34 часа</b>
			<b>Глава 1. Моделирование и формализация.</b>	<b>8 часов + 1 контроль ная работа.</b>
			Моделирование как метод познания.	2 час.
			Знаковые модели	1 час.
			Графические информационные модели	1 час.
			Табличные информационные модели	1 час.
			База данных как модель предметной области	1 час.
			Система управления базами данных	1 час.
			Контрольная работа по теме: «Математические основы информатики».	1 час
			<b>Глава 2. Алгоритмизация и программирование.</b>	<b>8 часов + 1 контроль ная работа.</b>
			Решение задач на компьютере	2 часа

		Одномерные массивы целых чисел	2 часа
		Конструирование алгоритмов	2 часа
		Запись вспомогательных алгоритмов на языке паскаля	1 часа
		Алгоритмы управления.	1 часа
		Контрольная работа по теме: «Алгоритмизация и программирование».	1 час
		<b>Глава 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах.</b>	<b>5 часов + 1 контроль ная работа.</b>
		Электронные таблицы	2 часа
		Организация вычислений в электронных таблицах	1 час
		Средство анализа и визуализации данных	2 часа
		Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1 час.
		<b>Глава 4. Коммуникационные технологии</b>	<b>9 часов + 1 контроль ная работа.</b>
		Локальные и глобальные компьютерные сети	1 час
		Всемирная компьютерная сеть интернет	2 часа

			Информационные ресурсы в сети Интернет	2 часа
			Создание web – сайта.	4 часа.