

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»
г.о. Подольск Московская область

РАСМОТРЕНО на заседании школьного методического объединения протокол № <u>7</u> от <u>26.08</u> 2020г. Руководитель ШМО <u>Е.Г. Синицина</u>	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР <u>Е.В. Гармель</u> « <u>27</u> » <u>08</u> 2020 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МОУ СОШ №16 <u>Е.В. Москина</u> Приказ № <u>01</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 2020г.
--	---	--

Рабочая программа,
составленная на основе авторской
(Н.Д. Угринович)
на 2020 – 2021 учебный год

Абрамов Денис Анатольевич

Ф.И.О. преподавателя

Информатика и ИКТ

Предмет

9 «А», «Б» класс / 1 час в неделю

Классы / количество часов в неделю

9 «А», «Б» класс / 34 часа в год

Классы / количество часов в год

Уровень: базовый

Базовый учебник: Информатика: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. - М. : БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2015. – 167с

Г.о. Подольск
2020-2021 учебный год

1. 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 – освоенные обучающимися 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, 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 гипермедиасообщений; 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.

2. Содержание учебного курса 9 класс

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов)

Алгоритм и его формальное исполнение.

Свойства алгоритма и его исполнители.

Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.

Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке.

Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Практическая работа.

Линейный алгоритм. Проект «Переменные». Практическая работа.

Алгоритмическая структура «ветвление».

Проект «Калькулятор». Практическая работа.

Алгоритмическая структура «выбор».

Проект «Строковый калькулятор». Практическая работа.

Алгоритмическая структура «цикл».

Проект «Даты и время» Практическая работа.

Переменные: тип, имя, значение.

Проект «Сравнение кодов символов». Практическая работа.

Арифметические, строковые и логические выражения.

Проект «Отметка». Практическая работа.

Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.

Проект «Коды символов». Практическая работа.

Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Основы алгоритмизации. Контрольная работа.

Моделирование и формализация (11 часов)

Окружающий мир как иерархическая система.

Моделирование, формализация, визуализация.

Моделирование как метод познания.

Материальные и информационные модели.

Формализация и визуализация моделей.

Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей.

Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения».

Практическая работа.

Экспертные системы распознавания химических веществ. Проект «Распознавание удобрений». Практическая работа.

Информационные модели управления объектами. Проект «Модели систем управления».

Практическая работа.

Моделирование и формализация. Контрольная работа.

Логика и логические основы компьютера (3 часа)

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы.

Сумматор двоичных чисел.

Информационное общество (4 часа)

Информационное общество.

Информационная культура.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Учебно-тематический план

№	Наименование темы	Количество часов	Теория	Практика	Форма контроля
1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	16	10	6	контрольная работа
2	Моделирование и формализация	11	7	4	контрольная работа
3	Логика и логические основы компьютера	3	2	1	
4	Информационное общество	4	2	2	
	Итого	34	21	13	

№	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 «А» класс		
	Тема	Плановые сроки прохождения	Скорректирован ные сроки прохождения
	Основы алгоритмизации и объектно- ориентированного программирования		
1	Алгоритм и его формальное исполнение.		
2	Свойства алгоритма и его исполнители.		
3	Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.		
4	Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке.		
5	Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Практическая работа.		
6	Линейный алгоритм. Проект «Переменные». Практическая работа.		
7	Алгоритмическая структура «ветвление».		
8	Проект «Калькулятор». Практическая работа.		
9	Алгоритмическая структура «выбор».		
10	Проект «Строковый калькулятор». Практическая работа.		
11	Алгоритмическая структура «цикл».		
12	Проект «Даты и время» Практическая работа.		
13	Переменные: тип, имя, значение.		
14	Проект «Сравнение кодов символов». Практическая работа.		
15	Арифметические, строковые и логические выражения. Проект «Отметка». Практическая работа.		
16	Основы алгоритмизации. Контр.раб.		
	Моделирование и формализация		
17	Окружающий мир как иерархическая система.		
18	Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания.		

19	Материальные и информационные модели.		
20	Формализация и визуализация моделей.		
21	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.		
22	Построение и исследование физических моделей.		
23	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения». Практическая работа.		
24	Экспертные системы распознавания химических веществ. Проект «Распознавание удобрений». Практическая работа.		
25	Информационные модели управления объектами. Проект «Модели систем управления». Практическая работа.		
26	Моделирование и формализация. Контр.раб.		
	Логика и логические основы компьютера		
27	Алгебра логики		
28	Логические основы устройства компьютера		
29	Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.		
	Информационное общество		
31	Информация в природе, обществе, и технике.		
32	Информационное общество.		
33	Информационная культура.		
34	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		

№	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 «Б» класс		
	Тема	Плановые сроки прохождения	Скорректирован ные сроки прохождения
	Основы алгоритмизации и объектно- ориентированного программирования		
1	Алгоритм и его формальное исполнение.		
2	Свойства алгоритма и его исполнители.		
3	Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.		
4	Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке.		
5	Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Практическая работа.		
6	Линейный алгоритм. Проект «Переменные». Практическая работа.		
7	Алгоритмическая структура «ветвление».		
8	Проект «Калькулятор». Практическая работа.		
9	Алгоритмическая структура «выбор».		
10	Проект «Строковый калькулятор». Практическая работа.		
11	Алгоритмическая структура «цикл».		
12	Проект «Даты и время» Практическая работа.		
13	Переменные: тип, имя, значение.		
14	Проект «Сравнение кодов символов». Практическая работа.		
15	Арифметические, строковые и логические выражения. Проект «Отметка». Практическая работа.		
16	Основы алгоритмизации. Контр.раб.		
	Моделирование и формализация		
17	Окружающий мир как иерархическая система.		
18	Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания.		

19	Материальные и информационные модели.		
20	Формализация и визуализация моделей.		
21	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.		
22	Построение и исследование физических моделей.		
23	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения». Практическая работа.		
24	Экспертные системы распознавания химических веществ. Проект «Распознавание удобрений». Практическая работа.		
25	Информационные модели управления объектами. Проект «Модели систем управления». Практическая работа.		
26	Моделирование и формализация. Контр.раб.		
	Логика и логические основы компьютера		
27	Алгебра логики		
28	Логические основы устройства компьютера		
29	Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.		
	Информационное общество		
31	Информация в природе, обществе, и технике.		
32	Информационное общество.		
33	Информационная культура.		
34	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		