

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ОКТЯБРЬСКИЙ РАЙОН п. КАМЕНОЛОМНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 20 ИМЕНИ С.С. СТАНЧЕВА



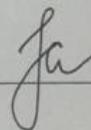
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
на 2020-2021 учебный год

Основное общее образование: 11 класс

Количество часов: 11 класс – 29 часов

УМК: Макарова Н.В., Нилова Ю.Н., Титова Ю.Ф., Зеленина С.Б., Лебедева Е.В./Под ред. Макаровой Н.В., ООО БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 г.

Учитель: Хилкова Ирина Владимировна
(ФИО учителя)



(подпись)

1. Пояснительная записка.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение информатики в 11 классе отводится не более 34 часа из расчёта 1 час в неделю, 34 учебных недели.

В соответствии с календарным графиком работы МБОУ гимназии №20 им. С.С. Станчева, расписанием учебных занятий на 2020-2021 учебный год в 11 классе количество данных часов составило - 29 ч.

В соответствии с календарным графиком работы МБОУ гимназии №20 им. С.С. Станчева, расписанием учебных занятий на 2020-2021 учебный год, производственным календарём на 2021г., утвержденным постановлением Правительства РФ :

в 11 классе - 08.03.2021г. – 1 час, 03.05.2021г. – 1 час, 10.05.2021г – 1 час скорректировано общее количество учебных часов в сторону уменьшения на 3 часов, что не отразится на выполнении учебной программы по предмету информатика в 11 классе и количество данных часов составит – 29 ч.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» 11 класс

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, Государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире,
- ответственное отношение к информации с учётом правовых и этических аспектов её 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.

Метапредметными результатами:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность, исследование несложных реальных связей и зависимостей, определение характеристик изучаемого объекта, самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно – исследовательской работы, самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах, отделение основной информации от второстепенной, перевод информации из одной знаковой системы в другую, выбор знаковых систем;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;

- понимание ценности образования как средства развития культуры личности, объективное оценивание своих учебных достижений, учёт мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке, умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
- владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств её достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности объективное определение своего вклада в общий результат;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности, определение собственного отношения к явлениям современной жизни, умение отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды, осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметные результаты: в результате изучения информатики и ИКТ ученик должен

знать/понимать:

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей, баз данных);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- роль и значение информационных ресурсов в развитии страны;
- этические нормы информационной деятельности;
- методы защиты информации от информационных угроз;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

уметь

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в компьютерных сетях, базах данных и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

3.Содержание учебного предмета «Информатика» 11 класс

Глава 1. Информационное моделирование в программных средах общего назначения.

Этапы моделирования. Моделирование в среде графического редактора. Моделирование в среде текстового процессора. Моделирование в среде табличного процессора. Информационные модели в базах данных.

Глава 2.Представление об алгоритмизации и программировании.

Понятие алгоритма. Свойства, формы представления и типовые конструкции алгоритма. Понятие о программе и программировании. Языки программирования семейств BASIC и Paskal. Метаязык как способ описания языка программирования. Основные этапы технологии работы в среде программирования. Структура программы.

Глава 3. Линейные алгоритмы и модели в графике.

Основные понятия компьютерной графики. Графический режим сред программирования. Управление цветом в средах программирования. Инструментарий компьютерной графики. Графические примитивы в средах программирования. Моделирование графического объекта. Задача «Схематическое изображение лица».

Глава 4. Линейные вычислительные алгоритмы и модели.

Данные и типы данных. Хранение данных в памяти компьютера. Правила записи арифметических выражений. Инструментарий программирования. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Моделирование вычислительного процессора. Задача «Расход краски».

Глава 5. Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений.

Инструментарий программирования. Оператор цикла с параметром. Алгоритм вычисления суммы числовой последовательности. Моделирование вычислительного циклического процесса. Задача «Легенда о Гауссе». Моделирование вычислительного циклического процессора «За первый гвоздь – полушка». Проект на обобщение знаний «Альпинист – экстремал».

Глава 6. Ветвящиеся алгоритмы модели.

Инструментарий программирования. Условный оператор. Условие и правила записи условий. Моделирование ветвящихся процессоров. Задача «Поймай бабочку». Проект на обобщение знаний «Поиск числа p ».

Глава 7. Циклические алгоритмы и модели с неизвестным числом повторений.

Инструментарий программирования. Цикл с предусловием. Инструментарий программирования. Цикл с постусловием. Моделирование циклического процессора. Задача «От дома до школы». Проект на обобщение знаний. «Новый способ вычисления числа π ».

Глава 8. Алгоритмы и модели обработки символьных данных.

Инструментарий программирования. Символьные данные и функции их обработки. Инструментарий программирования. Строковые величины и функции их обработки. Моделирование с использованием ASCII. Задача «Испуганный НЛО». Проект на обобщение знаний «Сколько шагов от ученика до гения?».

Глава 9. Алгоритмы и модели обработки структурированных типов данных.

Массивы данных. Инструментарий программирования. Одномерные массивы. Типовые алгоритмы обработки одномерных массивов. Моделирование процесса обработки одномерного массива. Задача «Средняя температура по больнице». Инструментарий программирования. Двумерные массивы. Проект на обобщение знаний «Доска Гальтона». Файловый тип данных.

Глава 10. Структурное программирование.

Программа и подпрограмма. Принципы структурного программирования. Глобальные и локальные переменные. Инструментарий программирования. Процедуры и функции. Проект на обобщение знаний «То березка, то рябина».

Глава 11. Основы социальной информатики.

Информационное общество. Проблемы формирования информационного общества. Информационные ресурсы. Информационные услуги и продукты. Правовые нормы информационной деятельности. Этические нормы информационной деятельности. Информационная безопасность.

4. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика» 11 класс.

Тема	Кол-во часов	Практическая часть программы	
		П. р.	К. р.
Информационное моделирование в программных средах общего назначения.	5	4	
Представление об алгоритмизации и программировании.	3	1	1
Линейные алгоритмы и модели в графике.	2		
Линейные вычислительные алгоритмы и модели.	2		
Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений	3		1

Ветвящиеся алгоритмы модели.	2		
Циклические алгоритмы и модели с неизвестным числом повторений.	2		
Алгоритмы и модели обработки символьных данных.	3		1
Алгоритмы и модели обработки структурированных типов данных.	4		
Структурное программирование.	2		
Основы социальной информатики.	4	3	
Итого:	29		3

5.Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Информатика» 11 класс

№	Дата	Тема урока	Кол-во часов
		Глава 1. Информационное моделирование в программных средах общего назначения.	
1	07.09.20	Инструктаж по ТБ. Этапы моделирования.	1
2	14.09	Практическая работа № 1 «Моделирование в среде графического редактора».	1
3	21.09	Практическая работа № 2 «Моделирование в среде текстового процессора».	1
4	28.09	Практическая работа № 3 «Моделирование в среде табличного процессора».	1
5	05.10	Практическая работа № 4 «Информационные модели в базах данных».	1
		Глава 2. Представление об алгоритмизации и программировании.	
6	12.10	Понятие алгоритма. Практическая работа № 5 «Программа и программирование».	1
7	19.10	Языки программирования. Метаязык.	1
8	09.11	Контрольная работа № 1 «Моделирование. Программирование».	
		Глава 3. Линейные алгоритмы и модели в графике.	
9	16.11	Основные понятия компьютерной графики.	1
10	23.11	Графические примитивы в средах программирования.	1
		Глава 4. Линейные алгоритмы вычислительные и модели.	
11	30.11	Данные и типы данных. Хранение данных в памяти компьютера.	1
12	07.12	Инструментарий программирования. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Моделирование вычислительного процессора.	1

		Глава 5. Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений.	
13	14.12	Оператор цикла с параметром. Алгоритм вычисления цикла.	1
14	21.12	Контрольная работа № 2 по теме «Алгоритм».	1
15	14.01.21	Моделирование вычислительного циклического процесса.	1
		Глава 6. Ветвящиеся алгоритмы модели.	
16	18.01	Инструментарий программирования. Условный оператор.	1
17	25.01	Моделирование ветвящихся процессоров	1
		Глава 7. Циклические алгоритмы и модели с неизвестным числом повторений.	1
18	01.02	Цикл с предусловием. Цикл с постусловием	1
19	08.02	Моделирование циклического процессора	1
		Глава 8. Алгоритмы и модели обработки символьных данных.	
20	15.02	Символьные данные и функции их обработки.	1
21	20.02	Моделирование с использованием ASCII.	1
22	01.03	Контрольная работа № 3 по теме «Алгоритмы и модели».	1
		Глава 9. Алгоритмы и модели обработки структурированных типов данных.	
23	15.03	Массивы данных. Одномерные массивы и их обработка.	1
24	29.03	Двумерные массивы. Файловый тип данных.	1
		Глава 10. Структурное программирование	
25	05.04	Программа и подпрограмма. Процедуры и функции.	1
		Глава 11. Основы социальной информатики	
26	12.04	Практическая работа № 6 «Информационное общество».	1
27	19.04	Информационные ресурсы.	1
28	26.04	Практическая работа № 7 « Информационные ресурсы».	1
29	17.05	Практическая работа № 8 «Информационные услуги и продукты».	1

РАССМОТРЕНО
протокол заседания
методического объединения
МБОУ гимназии № 20
имени С. С. Станчева
от 31.08.2020 № 1
Руководитель МО
естественно-научного цикла
Фомичева У.Н.
подпись ФИО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Левченко Г.А.
подпись ФИО
31.08.2020г.
дата

Лист корректировки рабочей программы

