

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города
Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 58

Рабочая программа по курсу
информатики в 9 классе
на 2022-2023 учебный год

Разработала программу Слаушевская М. Е.,
учитель информатики
высшей квалификационной категории
МАОУ СОШ № 58

Калининград
2021 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) формирование и развитие компетентности в области использования информационно коммуникационных технологий.

Предметные результаты

1) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

3) 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;

4) 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;

5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

б) 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

I. Основы информатики

- Техника безопасности. Организация рабочего места

- Информация и информационные процессы

 - понятие информации;

 - различие между понятиями «информация», «данные»;

 - примеры информационных процессов в природе, обществе, технических системах.

- Компьютер

 - основные принципы аппаратной организации современных компьютеров;

 - виды программного обеспечения и их особенности;

 - правовые нормы использования программного обеспечения.

 - операции с файлами: создание, переименование, копирование, перемещение, удаление.

- Основы математической логики

 - понятия «логическое высказывание», «логическая операция», «логическое выражение», «логическая функция».

 - простые и составные логические высказывания;

 - таблицы истинности логических выражений.

- Модели и моделирование

 - понятия «модель», «информационная модель», «математическая модель»;

 - этапы разработки и исследования компьютерной математической модели;

 - построение и исследование простых компьютерных информационных моделей.

II. Алгоритмы и программирование

- Программирование

 - понятия «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя»;

 - основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл;

 - вспомогательные подпрограммы в Python;

 - реализация основных алгоритмических структур в языке программирования Python;

 - обработка символьных величин на языке программирования Python;

- составление алгоритмов для решения задач на языке программирования;
- трассировка алгоритма с использованием трассировочных таблиц;
- основные алгоритмы обработки массивов и списков на языке программирования Python.

III. Информационно-коммуникационные технологии

• Обработка числовой информации

–возможности электронных таблиц для хранения, анализа и представления данных;

- ввод и редактирование данных в электронных таблицах;
- вычисления с помощью электронных таблиц;
- представление данных в виде диаграмм и графиков.

• Базы данных

- понятие «база данных (БД)»;
- назначение СУБД;
- создание табличных БД средствами СУБД;
- запросы на выборку данных из БД с помощью конструктора;
- сложные условия в запросах.

• Компьютерные сети

- принципы построения компьютерных сетей.
- поиск информации в сети Интернет;
- сервисы Интернета;
- информационное пространство;
- правила информационной безопасности.

Тематическое планирование

№ темы п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
1	Компьютер. Техника безопасности. Организация рабочего места.	1
Раздел	Алгоритмизация и программирование	11
2	Программирование	1
3	Символьные строки	1
4	Операции со строками. Поиск	1
5	Ветвление.	1
6	Циклы	1
7	Массивы. Перестановка элементов массива	1
8	Сортировка элементов массива	1
9	Сложность алгоритмов	1
10	Разработка программ	1
11	Процедуры	1
12	Функции	1
Раздел	Информационно-коммуникационные технологии. Компьютерные сети	4
13	Компьютерные сети	1
14	Глобальная сеть Интернет	1
15	Службы Интернета	1
16	Веб-сайты	1
Раздел	Основы информатики. Основы математической логики	3
17	Логика и компьютер	1
18	Логические выражения	1
19	Множества и логика	1
Раздел	Основы информатики. Модели и моделирование	7
20	Модели и моделирование	1
21	Математическое моделирование	1
22	Табличные модели. Диаграммы	1
23	Списки и деревья	1
24	Графы	1
25	Использование графов	1
26	Использование графов. Игровые стратегии	1
Раздел	Информационно-коммуникационные технологии. Обработка числовой информации	2
27	Условные вычисления	1
28	Обработка больших массивов данных	1

Раздел	Информационно-коммуникационные технологии. Базы данных	3
29	Информационные системы. Таблицы	1
30	Табличная база данных	1
31	Запросы	1
Раздел	Основы информатики. Информация и информационные процессы	3
32	История и перспективы развития компьютеров	1
33	Информация и управление	1
34	Информационное общество	1
Всего:		34