

**Приложение**

к Основной образовательной программе  
основного общего образования  
Муниципального бюджетного  
общеобразовательного  
учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 23»

**Рабочая программа  
курса по выбору  
«Сложные вопросы информатики»  
11 класс**

**Составители: Шолкан Л.И.,**

## Планируемые результаты курса по выбору

### Личностные результаты:

1) российская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданственность, гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты:**

1) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

2) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

3) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

### Содержание курса по выбору

| №<br>п/п | Наименование тем  | Всего часов |
|----------|---|-------------|
| 1.       | Основы логики   | 7           |
| 2.       | Моделирование и компьютерный эксперимент  | 2           |
| 3.       | Программные и технические средства информационных и коммуникационных технологий | 2           |
| 4.       | Технология обработки графической и звуковой информации                          | 3           |
| 5.       | Технология обработки информации в электронных таблицах                          | 4           |
| 6.       | Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных              | 2           |
| 7.       | Телекоммуникационные технологии   | 5           |
| 8.       | Технология программирования   | 9           |
|          | Всего   | 34          |

### Тематическое планирование

| №<br>п/п  | Наименование раздела, темы уроков   | Кол.<br>часов |
|---|---|---------------|
| <b>Основы логики – 7ч</b>   |   |               |
| 1   | Формы мышления.   | 1             |
| 2   | Алгебра высказываний. Базовые логические операции.  | 1             |
| 3   | Логические выражения и таблицы истинности.  | 1             |
| 4   | Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений.                        | 1             |
| 5   | Решение логических задач.   | 1             |
| 6   | Логические основы устройства компьютера.  | 1             |
| 7   | Тест №1 по теме «Основы логики»   | 1             |
| <b>Моделирование и компьютерный эксперимент – 2ч</b>  |   |               |
| 8   | Считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).         | 1             |
| 9   | Тест №2 по теме «Моделирование».  | 1             |
| <b>Программные и технические средства информационных и коммуникационных технологий - 2ч</b> |   |               |
| 10  | Операционная система. Файлы и файловые системы  | 1             |
| 11  | Выбор адекватного программного средства для обработки различной информации. Тест №3 «Программные средства». | 1             |
| <b>Технология обработки графической и звуковой информации – 3ч</b>                          |   |               |
| 12-<br>13   | Растровая и векторная графика. Компьютерное черчение. Цифровые звукозаписи.                                 | 2             |
| 14  | Компьютерные презентации. Тест №4 «Новые информационные технологии».  | 1             |
| <b>Технология обработки информации в электронных таблицах – 4ч</b>                          |   |               |
| 15  | Ввод и редактирование данных в ЭТ, операции над данными.  | 1             |
| 16  | Типы и формат данных. Формулы. Ссылки.  | 1             |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 17   | Функции. Статистическая обработка данных  | 1 |
| 18   | Диаграммы и графики. Построение графиков элементарных функций.<br>Тест №5 «Обработка табличных данных». | 1 |
| <b>Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных – 2ч</b> |   |   |
| 19   | Структура БД. Сортировка и отбор записей.   | 1 |
| 21   | Использование различных способов формирования запросов к БД.<br>Тест №6 по теме «БД и СУБД».            | 1 |
| <b>Телекоммуникационные технологии – 5ч</b>                                    |   |   |
| 22   | Решение задач из ЕГЭ на определение скорости передачи информации.                                       | 1 |
| 23   | Решение задач из ЕГЭ по теме «Адресация в Интернете».   | 1 |
| 24   | Поиск информации в Интернете.   | 1 |
| 25   | Методы и средства создания и сопровождения сайта (основы HTML).   | 1 |
| 26   | Тест №7 по теме «Телекоммуникационные технологии».  | 1 |
| <b>Технология программирования – 9ч</b>  |   |   |
| 27   | Чтение программ на языке программирования.  | 1 |
| 28   | Поиск и исправление ошибок в фрагменте программы.   | 1 |
| 29   | Создание программы для решения задач.   | 1 |
| 30   | Работа с элементами двумерного массива (сумма, произведение, среднееарифметическое, min, max).          | 1 |
| 31   | Поиск элементов двумерного массива.   | 1 |
| 32   | Поиск наименьшего простого делителя данного натурального числа.   | 1 |
| 33   | Подсчет частоты появления символа в строке.   | 1 |
| 34   | Поиск подстроки и замена ее на другую.  | 1 |