|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 15» | | |
| Рассмотрено на заседании ШУМО учителей естественно-научного цикла  Протокол от 29 августа 2024 г. № 1 | Согласовано  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К.И. Никифорова  30 августа 2024 г. | Утверждено приказом  МБОУ «СОШ № 15»  от 30 августа 2024 г.  № 437 |
| Рабочая программа  по учебному курсу «Решение сложных задач по информатике» для 11А класса  на 2024 - 2025 учебный год | | |
|  |  | Составитель: Дмитриева Татьяна Николаевна,  учитель информатики |
|  | 2024 |  |

**Пояснительная записка**

Программа учебного курса по информатике для 11 класса «Решение сложных задач по информатике» разработана на основании нормативных правовых документов.

Рабочая программа адресована учащимся 11 классов**,**проявляющих интерес и склонность к изучению информатики и желающих повысить свой профильный уровень.

Программа рассчитана на 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Программа составлена в соответствии с годовым календарным графиком среднего общего образования МБОУ «СОШ № 15» на 2024-2025 учебный год и фактически составляет 33 часа: количество часов по теме «Робот – сборщик монет» сокращено на 1 час и составляет 2 часа.

Целью данного курса является повышение интереса к предмету «Информатика».

Достижение поставленной цели связывается с решением поставленных ***задач***:

* сформировать положительное отношение к процедуре контроля в формате единого государственного экзамена;
* изучить структуру и содержание контрольных измерительных материалов по предмету;
* сформировать умение работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
* сформировать умение эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
* сформировать умение правильно оформлять решения заданий.

**Актуальность** прохождения учебного курса заключается в систематизации и приобретении новых знаний о возможностях ИКТ и навыков работы с ними. Учащиеся смогут применить знания в своей дальнейшей профессиональной деятельности. Программа данного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики для подготовки к сдаче единого государственного экзамена.

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит учащимся не только познакомиться со структурой и содержанием экзамена, но и произвести самооценку своих знаний на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения, спланировать дальнейшую подготовку к ЕГЭ.

Изучение курса предусматривает использование аппаратных (компьютер, проектор, принтер, модем, клавиатура, мышь, сканер) и программных (пакет офисных приложений MSOffice 2010, операционная система Windows, антивирусная программа, файловый менеджер, программа-архиватор, среда программирования Python) средств обучения.

Программа соответствует возрастным особенностям обучающихся, составлена с учётом **особенностей класса**: обучающиеся 11А класса имеют средний и высокий уровень развития реальных учебных возможностей, характеризуются высоким темпом работы, обладают навыками работы в парах и группах.

**Личностные, метапредметные, предметные результаты**

В результате изучения курса достигаются следующие образовательные результаты, сформулированные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования.

*Метапредметные результаты*:

* 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;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем;
* способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* умения использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, гигиены, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* 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.

*Личностные результаты*:

* формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
* формирование мотивации и обучению к целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, способности ставить цели и строить жизненные планы.

В части развития *предметных результатов* наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

* формирование представления об особенностях проведения, о структуре и содержании КИМов по информатике;
* формирование навыков и умений эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
* применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике;
* подсчитывать информационный объём сообщения; осуществлять перевод из одной системы счисления в другую;
* осуществлять арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
* использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
* строить и преобразовывать логические выражения; строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
* использовать необходимое программное обеспечение при решении задачи; писать программы.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/ п** | **Перечень разделов и тем урока** | **Количество часов** | **Дата** | **ЭОР** |
| **I** | **Моделирование** | **6** |  |  |
| 1 | Классификации информационных моделей | 1 | 05.09.24 | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=358>  https://dzen.ru/a/ZKZ9\_IHKVEzRJ78Y |
| 2 | Графические  модели | 1 | 12.09.24 | <https://examer.ru/ege_po_informatike/2024/zadanie_1/>  https://onvid.org/page/comp/comp011.htm |
| 3 | Элементы теории графов | 1 | 19.09.24 | <https://multiurok.ru/index.php/files/>  ispol-zovaniie-tieorii-ghrafov-dlia-  rieshieniia-za.html |
| 4 | Дерево | 1 | 26.09.24 | <https://code-enjoy.ru/ege_po_informatike>  \_demo\_2024\_zadaniya\_1\_10/ |
| 5 | Табличные модели | 1 | 03.10.24 | <https://examer.ru/ege_po_informatike>  /teoriya/analiz\_modelej\_sootnesenie\_tablicy\_i\_grafa |
| 6 | Базы данных | 1 | 10.10.24 | https://onvid.org/page/comp/comp013.htm |
| **II** | **Обработка числовой информации** | **8** |  |  |
| 7 | Количество информации | 1 | 17.10.24 | https://2024god.com/ege-po-informatike-v-2024-godu/ |
| 8 | Кодирование чисел | 1 | 24.10.24 | https://ctege.info/informatika-teoriya-ege/zadanie-4-ege-po-informatike.html |
| 9 | Системы счисления | 1 | 07.11.24 | https://onvid.org/page/comp/comp024.htm |
| 10 | Обработка целочисленной информации | 1 | 14.11.24 | https://labs-org.ru/ege-25/ |
| 11 | Обработка целочисленной информации | 1 | 21.11.24 | https://stepik.org/lesson/658064/step/2 |
| 12 | Обработка целочисленной информации | 1 | 28.11.24 | https://labs-org.ru/ege-25/ |
| 13 | Перебор слов | 1 | 05.12.24 | https://onvid.org/page/comp/comp018.htm |
| 14 | Компьютерные сети | 1 | 12.12.24 | <https://code-enjoy.ru/ege_po_informatike_>  2024\_zadanie\_13\_ip\_adresa/ |
|  | **Математическая логика** | 4 |  |  |
| 15 | Решение логических задач с помощью таблиц | 1 | 19.12.24 | https://egeturbo.ru/ege/inf/tasks/2 |
| 16 | Преобразование логических выражений | 1 | 26.12.24 | <https://klub-kod.ru/ege-inf/sbornik-ege>  -2023/zadanie-15-2023 |
| 17 | Таблицы истинности | 1 | 09.01.25 | <https://examer.ru/ege_po_informatike/teoriya/>  tablicy\_istinnosti\_i\_logicheskie\_sxemy |
| 18 | Применение графов к решению логических задач | 1 | 16.01.25 | https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-dlia-podghotovki-k-iege-po-informa.html |
| **III** | **Алгоритмы и программирование** | **16** |  |  |
| 19 | Анализ и построение алгоритмов для исполнителя | 1 | 23.01.25 | https://ege-infa.tilda.ws/task5 |
| 20 | Линейные и разветвляющиеся алгоритмы | 1 | 30.01.25 | https://onvid.org/page/comp/comp015.htm |
| 21 | Циклические алгоритмы | 1 | 06.02.25 | https://4ege.ru/trening-informatika/66114-zadanie-13-ege-po-informatike.html |
| 22 | Одномерные массивы | 4 | 13.02.25 | https://infouch.ru/pascal-v-ege-po-informatike/ |
| 23 | Двумерные массивы | 5 | 20.02.25 | https://labs-org.ru/ege-25/ |
| 24 | Основные алгоритмы | 1 | 27.02.25 | https://ctege.info/informatika-teoriya-ege/teoriya-algoritmov.html |
| 25 | Вспомогательные программы | 1 | 06.03.25 | https://4ege.ru/informatika/54692-metody-resheniya-zadach-11-i-21-ege-po-informatike.html |
| 26 | Функции | 1 | 13.03.25 | <https://code-enjoy.ru/ege_po_informatike_>  demo\_2024\_zadaniya\_1\_10/ |
| 27 | Рекурсия | 1 | 20.03.25 | https://egeturbo.ru/ege/inf/tasks/11 |
| 28 | Робот-сборщик монет | 1 | 03.04.25 | https://onvid.org/page/comp/comp028.htm |
| 29 | Робот-сборщик монет | 1 | 10.04.25 | https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=412 |
| 30 | Теория игр | 1 | 17.04.25 | https://onvid.org/page/comp/comp029.htm |
| 31 | Теория игр | 1 | 24.04.25 | https://inf-ege.sdamgia.ru/test?id=13743463 |
| 32 | Теория игр | 1 | 15.05.25 | https://4ege.ru/informatika/61013-teorija-igr-poisk-vyigryshnoj-strategii.html |
| 33 | Повторение по разделу «Алгоритмы и программирование» | 1 | 22.05.25 | https://ege-study.ru/wp-content/uploads/2023/09/informatika-11-ege-2024-demo.pdf |

**Лист внесения изменений**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/ п** | **Дата проведения** | **Дата проведения в связи с изменениями** | **Тема** | **Основания для внесения изменений** (причина, номер и дата приказа) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |