**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Нижегородской области**

**Управление образования администрации Сосновского муниципального округа**

**МБОУ Елизаровская СШ**

| РАССМОТРЕНА | СОГЛАСОВАНА | УТВЕРЖДЕНА |
|---|---|---|
| Руководитель творческой группы | Заместитель директора | Директор |
| Ежова О.С.. | Белякова Н.С. | Курнавина И.А. |
| Протокол №1 от «31» августа 2026 г. | Педагогический совет 1 от «31» августа 2026 г. | Приказ № 215-р от «31» августа 2026 г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

# «Информатика в задачах»

для обучающихся 10 – 11 классов

**с. Елизарово, 2026 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Информатика в задачах» направлен на подготовку учеников к единому государственному экзамену по информатике и ИКТ. Данная программа составлена в соответствии с ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Курс является дополнением основных уроков информатики в школе, он позволяет систематизировать и углубить знания по информатике, обеспечивает комплексное восприятие предмета.

Целью настоящего курса является подготовка учащихся к единому государственному экзамену по информатике и ИКТ.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих 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 с развернутым ответом.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, тренинги по тематическим блокам.

Программой предусмотрены методы обучения: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, практические.

Программа данного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) 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.

Учебный курс реализуется за счет вариативного компонента, формируемого участниками образовательного процесса. Используется время, отведенное на внеурочную деятельность. Форма реализации – учебный курс. Общий объем курса – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 КЛАСС

**Теоретические основы информатики**

Определение объёма памяти, необходимого для хранения графической и звуковой информации. Решение заданий № 7.

Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Решение заданий № 1.

Кодирование и декодирование информации. Решение заданий № 4.

Построение таблиц истинности и логических схем. Решение заданий № 2.

Основные понятия и методы, используемые при измерении количества информации. Решение заданий № 8.

**Информационные технологии**

Поиск информации в реляционных базах данных. Решение заданий № 3.

Обработка числовой информации в электронных таблицах. Решение заданий № 9.

Информационный поиск средствами текстового процессора. Решение заданий № 10.

Использование электронных таблиц для обработки целочисленных данных. Решение заданий № 18.

**Алгоритмы и программирование**

Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд, восстановление исходных данных линейного алгоритма по результатам его работы. Решение заданий № 5.

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Решение заданий № 6.

Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение заданий № 12.

### 11 КЛАСС

**Теоретические основы информатики**

Подсчет информационного объёма сообщения. Решение заданий № 11.

Позиционные системы счисления. Решение заданий № 14.

Основные понятия и законы математической логики. Решение заданий № 15.

Анализ алгоритма логической игры. Решение заданий № 19.

Поиск выигрышной стратегии игры. Решение заданий № 20.

Построение дерева игры по заданному алгоритму и поиск выигрышной стратегии. Решение заданий № 21.

**Цифровая грамотность**

Использование маски подсети. Решение заданий № 13.

Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы. Решение заданий № 22.

**Алгоритмы и программирование**

Вычисление рекуррентных выражений. Решение заданий № 16.

Составление алгоритма обработки числовой последовательности и запись его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования. Решение заданий № 17.

Анализ хода исполнения алгоритма. Решение заданий № 23.

Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. Решение заданий № 24.

Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. Решение заданий № 25.

Обработка целочисленной информации с использованием сортировки. Решение заданий № 26.

Создание собственной программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Решение заданий № 27.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

**2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### Познавательные универсальные учебные действия

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

**2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

**3) принятия себя и других:**
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
признавать своё право и право других на ошибку;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения учебного курса информатики обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).

Умение строить таблицы истинности и логические схемы.

Умение поиска информации в реляционных базах данных.

Умение кодировать и декодировать информацию.

Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы.

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.

Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации.

Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации.

Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах.

Информационный поиск средствами текстового процессора.

Умение подсчитывать информационный объём сообщения.

Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.

Умение использовать маску подсети.

Знание позиционных систем счисления.

Знание основных понятий и законов математической логики.

Вычисление рекуррентных выражений.

Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования.

Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных.

Умение анализировать алгоритм логической игры.

Умение найти выигрышную стратегию игры.

Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию.

Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы.

Умение анализировать ход исполнения алгоритма.

Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации.

Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации.

Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки.

Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Теоретические основы информатики** | | | |
| 1.1 | Определение объёма памяти, необходимого для хранения графической и звуковой информации. Решение заданий № 7. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.2 | Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Решение заданий № 1. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.3 | Кодирование и декодирование информации. Решение заданий № 4. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.4 | Построение таблиц истинности и логических схем. Решение заданий № 2. | 3 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.5 | Основные понятия и методы, используемые при измерении количества информации. Решение заданий № 8. | 3 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| Итого по разделу | | 12 | |
| **Раздел 2. Информационные технологии** | | | |
| 2.1 | Поиск информации в реляционных базах данных. Решение заданий № 3. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 2.2 | Обработка числовой информации в электронных таблицах. Решение | 3 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | заданий № 9. | | https://fipi.ru/ |
| 2.3 | Информационный поиск средствами текстового процессора. Решение заданий № 10. | 1 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 2.4 | Использование электронных таблиц для обработки целочисленных данных. Решение заданий № 18. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| Итого по разделу | | 8 | |
| **Раздел 3. Алгоритмы и программирование** | | | |
| 3.1 | Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд, восстановление исходных данных линейного алгоритма по результатам его работы. Решение заданий № 5. | 4 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.2 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Решение заданий № 6. | 4 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.3 | Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение заданий № 12. | 4 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| Итого по разделу | | 12 | |
| Резервное время | | 2 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Теоретические основы информатики** | | | |
| 1.1 | Подсчет информационного объёма сообщения. Решение заданий № 11. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.2 | Позиционные системы счисления. Решение заданий № 14. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.3 | Основные понятия и законы математической логики. Решение заданий № 15. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.4 | Анализ алгоритма логической игры. Решение заданий № 19. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.5 | Поиск выигрышной стратегии игры. Решение заданий № 20. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 1.6 | Построение дерева игры по заданному алгоритму и поиск выигрышной стратегии. Решение заданий № 21. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| Итого по разделу | | 12 | |
| **Раздел 2. Цифровая грамотность** | | | |
| 2.1 | Использование маски подсети. Решение заданий № 13. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 2.2 | Построение математических моделей для решения практических задач. | 2 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы. Решение заданий № 22. | | https://fipi.ru/ |
| Итого по разделу | | 4 | |
| **Раздел 3. Алгоритмы и программирование** | | | |
| 3.1 | Вычисление рекуррентных выражений. Решение заданий № 16. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.2 | Составление алгоритма обработки числовой последовательности и запись его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования. Решение заданий № 17. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.3 | Анализ хода исполнения алгоритма. Решение заданий № 23. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.4 | Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. Решение заданий № 24. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.5 | Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. Решение заданий № 25. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.6 | Обработка целочисленной информации с использованием сортировки. Решение заданий № 26. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 3.7 | Создание собственной программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Решение заданий № 27. | 2 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| Итого по разделу | | 14 | |
| Резервное время | | 4 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Определение объёма памяти, необходимого для хранения графической и звуковой информации. Решение заданий № 7. | 1 | 03.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 2 | Определение объёма памяти, необходимого для хранения графической и звуковой информации. Решение заданий № 7. | 1 | 10.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 3 | Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Решение заданий № 1. | 1 | 17.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 4 | Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Решение заданий № 1. | 1 | 24.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 5 | Кодирование и декодирование информации. Решение заданий № 4. | 1 | 01.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 6 | Кодирование и декодирование информации. Решение заданий № 4. | 1 | 08.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 7 | Построение таблиц истинности и логических схем. Решение заданий № 2. | 1 | 15.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 8 | Построение таблиц истинности и логических схем. Решение заданий № 2. | 1 | 22.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 9 | Построение таблиц истинности и логических схем. Решение | 1 | 05.11.2026 | https://bosova.ru |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | заданий № 2. | | | https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 10 | Основные понятия и методы, используемые при измерении количества информации. Решение заданий № 8. | 1 | 12.11.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 11 | Основные понятия и методы, используемые при измерении количества информации. Решение заданий № 8. | 1 | 19.11.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 12 | Основные понятия и методы, используемые при измерении количества информации. Решение заданий № 8. | 1 | 26.11.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 13 | Поиск информации в реляционных базах данных. Решение заданий № 3. | 1 | 03.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 14 | Поиск информации в реляционных базах данных. Решение заданий № 3. | 1 | 10.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 15 | Обработка числовой информации в электронных таблицах. Решение заданий № 9. | 1 | 17.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 16 | Обработка числовой информации в электронных таблицах. Решение заданий № 9. | 1 | 24.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 17 | Обработка числовой информации в электронных таблицах. Решение заданий № 9. | 1 | 14.01.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 18 | Информационный поиск средствами текстового процессора. Решение заданий № 10. | 1 | 21.01.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 19 | Использование электронных таблиц для обработки целочисленных данных. Решение заданий № 18. | 1 | 28.01.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | Использование электронных таблиц для обработки целочисленных данных. Решение заданий № 18. | 1 | 04.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 21 | Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд, восстановление исходных данных линейного алгоритма по результатам его работы. Решение заданий № 5. | 1 | 11.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 22 | Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд, восстановление исходных данных линейного алгоритма по результатам его работы. Решение заданий № 5. | 1 | 18.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 23 | Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд, восстановление исходных данных линейного алгоритма по результатам его работы. Решение заданий № 5. | 1 | 25.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 24 | Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд, восстановление исходных данных линейного алгоритма по результатам его работы. Решение заданий № 5. | 1 | 04.03.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 25 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Решение заданий № 6. | 1 | 11.03.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 26 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Решение заданий № 6. | 1 | 18.03.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 27 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Решение заданий № 6. | 1 | 01.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 28 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Решение заданий № 6. | 1 | 08.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 29 | Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение заданий № 12. | 1 | 15.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 30 | Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение заданий № 12. | 1 | 22.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 31 | Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение заданий № 12. | 1 | 29.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 32 | Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение заданий № 12. | 1 | 06.05.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 33 | Резервный урок. Разбор и решение заданий КЕГЭ | 1 | 13.05.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 34 | Резервный урок. Разбор и решение заданий КЕГЭ | 1 | 20.05.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Подсчет информационного объёма сообщения. Решение заданий № 11. | 1 | 03.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 2 | Подсчет информационного объёма сообщения. Решение заданий № 11. | 1 | 10.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 3 | Позиционные системы счисления. Решение заданий № 14. | 1 | 17.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 4 | Позиционные системы счисления. Решение заданий № 14. | 1 | 24.09.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 5 | Основные понятия и законы математической логики. Решение заданий № 15. | 1 | 01.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 6 | Основные понятия и законы математической логики. Решение заданий № 15. | 1 | 08.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 7 | Анализ алгоритма логической игры. Решение заданий № 19. | 1 | 15.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 8 | Анализ алгоритма логической игры. Решение заданий № 19. | 1 | 22.10.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |
| 9 | Поиск выигрышной стратегии игры. Решение заданий № 20. | 1 | 05.11.2026 | https://bosova.ru https://kpolyakov.spb.ru/ https://fipi.ru/ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Поиск выигрышной стратегии игры. Решение заданий № 20. | 1 | 12.11.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 11 | Построение дерева игры по заданному алгоритму и поиск выигрышной стратегии. Решение заданий № 21. | 1 | 19.11.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 12 | Построение дерева игры по заданному алгоритму и поиск выигрышной стратегии. Решение заданий № 21. | 1 | 26.11.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 13 | Использование маски подсети. Решение заданий № 13. | 1 | 03.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 14 | Использование маски подсети. Решение заданий № 13. | 1 | 10.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 15 | Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы. Решение заданий № 22. | 1 | 17.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 16 | Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы. Решение заданий № 22. | 1 | 24.12.2026 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 17 | Вычисление рекуррентных выражений. Решение заданий № 16. | 1 | 14.01.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 18 | Вычисление рекуррентных выражений. Решение заданий № 16. | 1 | 21.01.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 19 | Составление алгоритма обработки числовой последовательности и запись его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования. Решение заданий № 17. | 1 | 28.01.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | Составление алгоритма обработки числовой последовательности и запись его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования. Решение заданий № 17. | 1 | 04.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 21 | Анализ хода исполнения алгоритма. Решение заданий № 23. | 1 | 11.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 22 | Анализ хода исполнения алгоритма. Решение заданий № 23. | 1 | 18.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 23 | Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. Решение заданий № 24. | 1 | 25.02.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 24 | Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. Решение заданий № 24. | 1 | 04.03.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 25 | Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. Решение заданий № 25. | 1 | 11.03.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 26 | Создание собственной программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. Решение заданий № 25. | 1 | 18.03.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 27 | Обработка целочисленной информации с использованием сортировки. Решение заданий № 26. | 1 | 01.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 28 | Обработка целочисленной информации с использованием сортировки. Решение заданий № 26. | 1 | 08.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 29 | Создание собственной программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Решение заданий № 27. | 1 | 15.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30 | Создание собственной программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Решение заданий № 27. | 1 | 22.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 31 | Резервный урок. Разбор и решение заданий КЕГЭ | 1 | 29.04.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 32 | Резервный урок. Разбор и решение заданий КЕГЭ | 1 | 06.05.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 33 | Резервный урок. Разбор и решение заданий КЕГЭ | 1 | 13.05.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| 34 | Резервный урок. Разбор и решение заданий КЕГЭ | 1 | 20.05.2027 | https://bosova.ru<br>https://kpolyakov.spb.ru/<br>https://fipi.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Информатика (в 2 частях), 10 класс/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Информатика (в 2 частях), 11 класс/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Информатика (в 2 частях), 10 класс/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика (в 2 частях), 11 класс/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
- Информатика. 11 класс. Электронная форма учебника Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.(Полная версия).
- Информатика 10-11 классы. Компьютерный практикум / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Е.А. Мирончик, И. Дж. Куклина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
- К.Ю. Поляков. Динамическое программирование в задачах обработки последовательностей ЕГЭ по информатике.
- К.Ю. Поляков. Методы решения логических уравнений в задачах ЕГЭ по информатике: сравнительный анализ.
- К.Ю. Поляков. Задачи на анализ логических выражений в ЕГЭ по информатике. // Информатика в школе, № 9, 2019, с. 29–35.
- К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Как нам реогранизовать ЕГЭ по информатике? // Информатика в школе, № 3, 2019, с. 2–7.
- А.Н. Сидоров Задача 18 ЕГЭ по информатике: логическое выражение с делимостью.
- Н.Л. Конина Задачи 18 с делимостью.
- Н.И. Герасименко Задачи 18 с делителями в КИМ ЕГЭ по информатике.
- К.Ю. Поляков Линейное (и нелинейное) программирование в задаче 18 ЕГЭ по информатике (презентация).
- К.Ю. Поляков, Битовые операции в задаче 18 КИМ ЕГЭ по информатике. Часть 2.
- К.Ю. Поляков, Множества и логика в задачах ЕГЭ // Информатика, № 10, 2015, с. 38-42.
- К.Ю. Поляков, М.А. Ройтберг. Системы логических уравнений: решение с помощью битовых цепочек // Информатика, № 12, 2014, с. 4-12.
- Е.А. Мирончик. Метод отображения — видимая часть айсберга // Информатика, № 10, 2019, с. 43-52.
- Е.А. Мирончик. Алгебра предикатов и построение геометрических моделей на ЕГЭ по информатике // Информатика, № 3, 2019, с. 40-47.
- Е.А. Мирончик. Графы и системы логических уравнений // Информатика, № 8, 2016, с. 35-39.

- Е.А. Мирончик. Люблю ЕГЭ за В15, или Ещё раз про метод отображения // Информатика, № 8, 2014, с. 26-32.
- Е.А. Мирончик. Метод отображения // Информатика, № 10, 2013, с. 18-26.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

- https://kpolyakov.spb.ru/
- https://fipi.ru/
- https://inf-ege.sdamgia.ru/?redir=1
- https://kompege.ru/
- https://vk.com/ege_info_open
- https://www.youtube.com/@kompege
- https://www.youtube.com/@EvgenijJobs
- https://vk.com/inform_web
- https://vk.com/inf_intensive
- https://www.youtube.com/@AlexDanov
- https://www.youtube.com/@infbu
- https://vk.com/inform_web_ege
- https://www.youtube.com/@kaspersky_ege
- https://www.youtube.com/@inf_shkolkovo
- https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege