

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Новозыбкова»**

**Аннотация к рабочей программе ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ».**

Рабочая программа ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ» является частью учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, разработана в соответствии со школьным Положением о рабочей программе учебного предмета, учебного курса, учебного модуля, курса внеурочной деятельности и реализуется 2 года в 10-11 классах.

Рабочая программа разработана учителем информатики и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ».


Рабочая программа обсуждена и принята решением школьного методического объединения учителей математических и естественнонаучных дисциплин, согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе и утверждена директором школы.

Дата: 31.08.2023

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Новозыбкова»

**ВЫПИСКА**  
из основной общеобразовательной программы  
среднего общего образования

**РАССМОТРЕНО**  
методическое объединение  
учителей математических и  
естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 1 31.08.2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по УВР  
 Иволга Н.А.  
31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ»  
для среднего общего образования  
Срок освоения: 2 года (10-11 классы)

Составитель:  
учитель информатики  
Дятлов И.Н.

  
Выписка верна: 31.08.2023  
Директор  И.Н. Дятлов

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования науки Брянской области  
Отдел образования Новозыбковской городской администрации  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Новозыбкова»



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы

Дятлов И.Н.

Приказ № 166 от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ»  
для обучающихся 10-11 классов

Составитель:  
учитель информатики  
Дятлов И.Н.

2023-2024 учебный год

## Пояснительная записка

Программа ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ» имеет естественнонаучную направленность и разработана для учащихся 10-11 классов школы, планирующих продолжать обучение в технических, физико-математических и экономических вузах. Программа направлена на формирование и развитие логического, алгоритмического мышления.

Программа ЭУП направлена на систематизацию знаний и умений по курсу информатики, тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ГИА, что позволяет учащимся сформировать положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения.

Важное место в содержании данного курса занимает понимание учащимися особенностей содержания контрольно-измерительных материалов по информатике. Немаловажными также можно считать психолого-педагогические аспекты проведения экзамена и интерпретацию его результатов.

Для успешного изучения данного курса желательно знание обучающимися следующего фундаментального теоретического материала:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования;
- системы счисления;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы программирования;
- основные элементы математической логики;
- основные типы информационных моделей;
- программное обеспечение;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях.

Цель программы: систематизация знаний курса информатики средней школы, отработка навыков решения тестовых заданий в формате ЕГЭ, создание фундамента для успешного прохождения государственной итоговой аттестации по информатике.

Задачи:

- развитие индивидуальных способностей, самореализация личности обучающихся на основе формирования интереса к методам прикладной математики, к пониманию классических методов решения различных задач;
- формирование представлений о методах решения задач повышенной сложности с помощью компьютера;
- обучение приемам работы с графиками, таблицами, математическими моделями;
- развитие познавательных умений, таких, как поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний;
- воспитание и развитие личностных качеств: трудолюбия, ответственности, коммуникабельности, целеустремленности.

Программа ЭУП «Информатика. Подготовка к ЕГЭ» рассчитана на два года обучения. На реализацию программы отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

### Планируемые результаты обучения по программе

Личностными результатами освоения программы являются:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД):

#### 1) Регулятивные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### 2) Познавательные универсальные учебные действия

выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### 3) Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и

- членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
  - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
  - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### Предметные результаты освоения программы

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», результаты ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
- умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

В результате освоения программы учащиеся должны:

- иметь представление о методах решения задач повышенной сложности с помощью компьютера;
- знать основные принципы программирования;
- уметь разрабатывать математические модели для текстовых и экономических задач;
- доводить решение задачи до числа;
- иметь навыки работы с базами данных.

Способы оценки результатов обучения:

- текущий контроль на всех этапах подготовки;
- пробный экзамен с использованием специальных сайтов.

### Содержание и тематическое планирование курса

Тема	Содержание	Часы
<b>10 класс</b>		
Анализ информационных моделей	Неоднозначное соотнесение таблицы и графа. Однозначное соотнесение таблицы и графа.	2
Построение таблиц истинности логических выражений	Строки с пропущенными значениями.	4
Поиск информации в реляционных базах данных	Поиск информации в реляционных базах данных.	4
Кодирование и декодирование информации	Выбор кода при неиспользуемых сигналах. Передача информации. Выбор кода.	6
Анализ и построение алгоритмов для исполнителей	Посимвольное двоичное преобразование. Посимвольное десятичное преобразование.	4
Определение результатов работы простейших алгоритмов	Определение результатов работы простейших алгоритмов.	2

Тема	Содержание	Часы
Кодирование и декодирование информации. Передача информации	Передача звуковых файлов. Хранение звуковых файлов. Хранение изображений.	4
Перебор слов и системы счисления	Подсчёт количества разных последовательностей. Подсчёт количества слов с ограничениями. Слова по порядку.	4
Работа с таблицами	Работа с таблицами.	3
Поиск символов в текстовом редакторе	Поиск символов в текстовом редакторе	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>
<b>11 класс</b>		
Вычисление количества информации	Пароли с дополнительными сведениями. Пароли.	2
Выполнение алгоритмов для исполнителей	Исполнитель Редактор.	2
Поиск путей в графе	Подсчёт путей с избегаемой вершиной. Подсчёт путей с обязательной и избегаемыми вершинами. Подсчёт путей с обязательной вершиной.	2
Кодирование чисел. Разные системы счисления	Операции в разных СС с двумя переменными. Операции в разных СС с одной переменной. Прямое сложение в СС.	4
Преобразование логических выражений	Побитовая конъюнкция. Числовые отрезки. Координатная плоскость.	4
Рекурсивные алгоритмы	Рекурсивные функции с возвращаемыми значениями. Алгоритмы, опирающиеся на несколько предыдущих значений.	4
Алгоритмы, опирающиеся на одно предыдущее значение.		
Обработки числовой последовательности	Обработки числовой последовательности.	3
Робот-сборщик монет	Робот-сборщик монет.	2
Выигрышная стратегия. Задание 1	Одна куча. Две кучи.	2
Выигрышная стратегия. Задание 2	Одна куча. Две кучи.	2
Выигрышная стратегия. Задание 3	Одна куча. Две кучи.	2
Многопроцессорные системы	Многопроцессорные системы.	3
Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева	Количество программ с обязательным этапом. Количество программ с избегаемым этапом. Количество программ с обязательным и избегаемым этапами. Поиск количества программ по заданному числу.	2
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

## Список литературы

Поляков К.Ю. Информатика. Программирование. 10-11 классы: в 2 частях. Ч. 1/ К.Ю.Поляков. - М.: Просвещение, 2021, - 208 с.:ил.- (Инженеры будущего)

Поляков К.Ю. Информатика. Программирование. 10-11 классы: в 2 частях. Ч. 2/ К.Ю.Поляков. - М.: Просвещение, 2021, - 192 с.:ил.- (Инженеры будущего)

Мэттиз Эрик Изучаем Python: программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. 3-е изд.- СПб: Питер, 2021.- 512 с.:ил. -(Серия библиотека программиста)

Информационные сайты

ЕГЭ - 2023 информатика, задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина. [inf-ege.sdangia.ru](http://inf-ege.sdangia.ru)

Открытый банк заданий ЕГЭ. [Fipi.ru](http://Fipi.ru)>ege>otkrytyu-bank-ege

Сайт К.Ю.Полякова. [Kpolyakov.spb.ru/school/русcpp.htm](http://Kpolyakov.spb.ru/school/русcpp.htm)