

Республика Бурятия  
МО «Прибайкальский район»  
**МОУ «Таловская средняя общеобразовательная школа»**  
671253 Прибайкальский р-н, ст. Таловка ☎ (830144) 59-1-04; 59-2-37; факс 59-1-04; ✉ [talsosh2011@yandex.ru](mailto:talsosh2011@yandex.ru)

## **КЕГЭ на компьютере «Грядущие изменения»**

**Выполнила:**  
**Мусятовская Наталья Владимировна,**  
**учитель информатики**

## Оглавление

1	Введение.....	3
2	Спецификация контрольно измерительных материалов для проведения ЕГЭ в 2021 году по информатике и ИКТ .....	4
3	Анализ и сопоставление заданий ЕГЭ по информатике 2020 и 2021 годов .....	5
6	Вывод .....	8
7	Список использованной литературы и источников .....	9

## **Введение**

ЕГЭ по информатике 2021 существенно изменился, в связи с переводом экзамена в компьютерную форму.

Какие же изменения нас ждут?

**Целью** данной работы является рассмотрение изменений ЕГЭ-2021 по информатике.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **основных задач**:

- Рассмотреть спецификацию контрольно измерительных материалов для проведения ЕГЭ в 2021 году по информатике и ИКТ
- проанализировать и сопоставить задания ЕГЭ по информатике 2020 и 2021 годов
- выявить преимущества и недостатки изменений.

**Актуальность** исследования изменений ЕГЭ-2021 по информатике обусловлена несколькими причинами. Прежде всего, она объясняется тем, что ЕГЭ по информатике 2021 требует основательной подготовки, а в условиях цифровизации всех сфер жизни число участников ЕГЭ по информатике растет из года в год. 71704 человека - в 2018 году, 80 025 - в 2019-м. А в 2020 году количество ребят, сдающих ЕГЭ по информатике, выросло до 83 610. И это несмотря на то, что общее число участников в 2020г., наоборот, сократилось.

## **Спецификация контрольно измерительных материалов для проведения ЕГЭ в 2021 году по информатике и ИКТ**

Начну со спецификации контрольно измерительных материалов для проведения ЕГЭ в 2021 году по информатике и ИКТ.

1. (слайд2) Количество заданий не изменилось, осталось также 27 заданий но в целом ЕГЭ будет выполняться в компьютерной форме. В работу входя 9 заданий, решение которых будет выполняться именно с использованием программного обеспечения - это будут редакторы электронных таблиц, текстов и среды программирования. Остальные задания будут требовать ввода нужного ответа система автоматически будет вести подсчет ваших баллов.

2. (слайд 3) Какие языки программирования можно использовать? Рекомендуются для всех школ, которые проводят ЕГЭ по информатике установить школьный алгоритмический язык, системы программирования: C#, C ++, Pascal, Java и Python. В 2021г. из примеров фрагментов кода в заданиях в связи с не востребованностью исключены примеры на Бейсике.

3. (слайд 4) Из базового уровня сложности будет 10 заданий это 34 % от общей работы, повышенный уровень сложности 13 заданий и высокий уровень сложности это 4 задания.

Время проведения ЕГЭ не изменилось, остаётся 3 часа 55 минут.

4. (слайд 5) С 1 по 24 задание оценивается в 1 балл, за верный ответ на 25, 26 и 27 задание ставится 2 балла, есть возможность получить 0 или 1 балл. Также, изменился минимальный бал (порог) по информатике, он равен 44 вторичным баллам (это на 4 балла больше, чем в 2020г.).

## **Анализ и сопоставление заданий ЕГЭ по информатике 2020 и 2021 годов**

Далее (слайд 6) перейдем на демоверсию 2021г. по информатике, она доступна на сайте ФИПИ.

Изменена структура КИМ. Задания, которые присутствовали в прошлых годах они сохранились, но изменились их порядковые номера, некоторые задания убрали, местами появились новые задания.

Я провела анализ и сопоставление заданий 2020 и 2021 годов.

На слайде (слайд 7) видно какие темы были освещены в 2020г., а также номера заданий, которые им сопоставлены.

Если (слайд 8) сравнить 2020г. 2021г., то можно увидеть, что, например, по теме «Системы счисления» были задания 1,5,10,13,16, а в 2021г. стали вот такие 4,8,11,14. Прочерк на первом месте означает, что первому заданию ничего не сопоставлено. Получается, что практическое применение систем счисления, такое как нахождение количества слов, кодирование, хранение данных оно не изменилось. Базовое задание на системы счисления по операциям внутри их исчезло.

Задания по теме «Структура данных», т.е. на графы, на применение сопоставимости графов и таблиц не изменились, просто поменялись номера по порядку.

Задания на «Основы алгоритмов» также остались. Это написание алгоритмов для чертёжника, для роботов ничего не изменилось.

Передача информации и сети. 2 первых номера остались без изменения, а 12-й который был на IP адреса, считать маску, адрес сети убрали.

Диаграммы и таблицы. Вместо 3х номеров 4,7,17 остались два номера. Первый номер по анализу таблицы оставили, а 7,17 преобразовали в 9. Вот почему 9 номер подчеркнут, такого номера до этого не было.

Алгебра логики. Вместо 3х номеров 2,18,23 стали номера 2,15, а 23 убрали.

Начало программирования. Количество номеров осталось тем же, но 17,18,22 изменились, причем кардинально. Так как данные номера теперь не требуют

анализа программы конкретных языков, а нацелены на конкретное написание практических программ. Однако данные задания можно решить и без применения программирования, они частично похожи на более сложные задания с предыдущих лет.

Параметрический анализ программ. Опять же было 3 номера, стало 4. На самом деле 27 номер перетёк в 25,26,27. Т.е. одну задачу за 4 балла, разбили на 3 задачи более простые, каждая по 2 балла. Теперь в ЕГЭ максимальный балл за задание 2 балла.

26 номер по теме «Анализ стратегий» представили в виде 3х номеров 1 части, 19,20,21 – эти номера полностью аналогичны 26-му номеру.

**Давайте оценим номера, которые убрали.**

1 – достаточно простой;

12 – достаточно узко направленный, к нему можно было хорошо подготовиться;

17 – поисковые запросы, достаточно простой на множества;

21 - Математический анализ программы с функциями. Возможно данный номер сложный многим ребятам т.к. в нем необходимо было провести анализ возрастания или убывания, сравнения двух функций;

23 – Логические уравнения (системы уравнений) не очень хороший номер для школьников. Достаточно сложно пишется, малое количество учеников успешно его делали на экзаменах;

24 – Исправление ошибок в программах. По мнению разработчиков, данный номер тоже слишком простой;

27 - номер расформировали на несколько более конкретных заданий.

**Добавили:**

9й номер применение Excel в «реальных» условиях;

10 – использование редактора или ОС (регулярные выражения, поиск в текстовом редакторе);

17 – простое программирование;

18 – анализ алгоритмов исполнителя;

24 – обработка символьной информации;

25 – обработка целочисленной информации (2 балла)

26 - программа с сортировкой (2 балла)

27 – анализ последовательности (2 балла)

## **Вывод по поводу изменений ЕГЭ по информатике 2021года.**

Во-первых, начнем с плюсов, это стабилизация экзамена: убрали слишком лёгкое и тяжелое.

Далее добавили реальные задачи на Excel – это хорошо т.к. ученикам может пригодиться и в университете, и на работе.

Задачи на текстовые редакторы и операционной системы. Данные задачи достаточно спорные.

Применение программирования в реальной жизни. Так же не плохой тип задания для дальнейшего развития.

Больше «реального» программирования, на самом деле данный пункт лучше назвать больше «сложного» программирования или необходимость рассматривать больше различных вариантов входных данных и выходных результатов.

Главный минус удаление письменной части, он перебивает все возможные плюсы.

В целом, на мой взгляд, экзаменационная работа стала интереснее и ближе к реальной жизни, хотя и требует серьезной подготовки!

## **Список использованной литературы и источников**

1. ФИПИ. Демоверсии, спецификации, кодификаторы

<https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967-5>