

Анализ диагностической работы по подготовке к КЕГЭ по информатике в 2021г.

19.12.2020г в диагностической работе по подготовке к КЕГЭ по информатике приняли участие 49 учащихся района, из выбравших сдавать экзамен 68 человек.

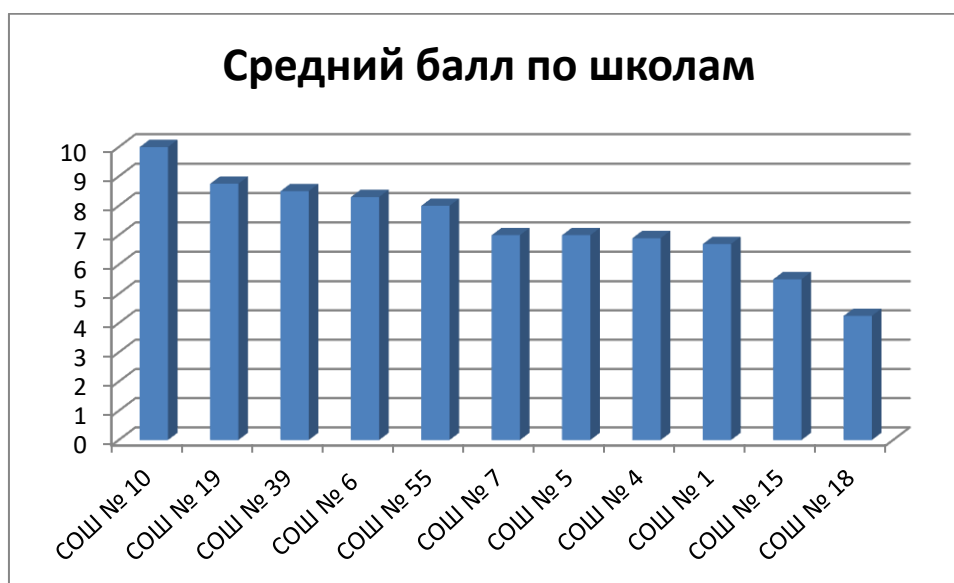
Количество учащихся по школам, писавших работу.

№	Школа	Количество учащихся
1	СОШ № 1	10
2	СОШ № 4	3
3	СОШ № 5	2
4	СОШ № 6	3
5	СОШ № 7	5
6	СОШ № 10	5
7	СОШ № 15	2
8	СОШ № 18	4
9	СОШ № 19	4
10	СОШ № 39	10
11	СОШ № 55	1
	ИТОГО:	49

Порог успешности на экзамене составляет 6 первичных баллов, тестовый – 40баллов, это минимальный проходной балл КЕГЭ по информатике и ИКТ в 2021г. **Не все учащиеся смогли перейти порог успешности.**

Таблица переводных баллов КЕГЭ по информатике и ИКТ 2021г

Первичные баллы	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	35
Тестовый балл	40	42	44	46	48	50	51	53	55	57	59	61	62	64	66	68	70	72	73	75	100



Анализ диагностической работы КЕГЭ по информатике 2021				
ОУ	кол-во учащихся (писали)	% выполненных заданий	Средний балл	Место в рейтинге
1	10	67	6,7	9
4	3	24	6,9	8
5	2	14	7	7
6	3	25	8,3	4
7	5	35	7	6
10	5	50	10	1
15	2	11	5,5	10
18	4	17	4,25	11
19	4	35	8,75	2
39	10	85	8,5	3
55	1	8	8	5

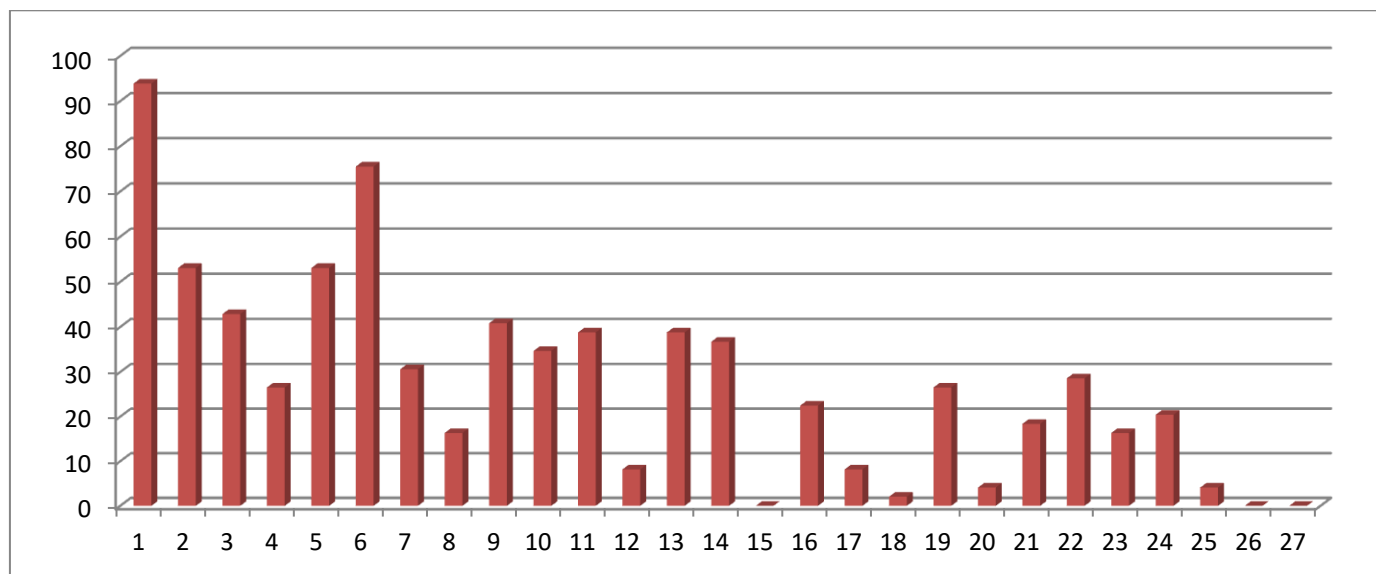
Работу учащиеся выполняли СтатГрад № 2- декабрь. Данную работу учащиеся писали в школах с использованием рабочей станции (компьютер), отведенное время: 3ч 55мин.

Каждый вариант работы включал в себя 27 заданий и состоял из первой и второй части.

Анализ выполнения работы в разрезе заданий представлен ниже в таблице

№	Проверяемые элементы содержания	Кол-во верно выполнивших задание	% выполнения
1	Анализ информационных моделей	46	94
2	Построение таблиц истинности логических выражений	26	53
3	Базы данных. Файловая система	21	43
4	Кодирование и декодирование информации	13	27
5	Анализ информационных моделей	26	53
6	Анализ программ	37	76
7	Кодирование и декодирование информации. Передача информации	15	31
8	Перебор слов и системы счисления	8	16
9	Эксель	20	41
10	Поиск символов в текстовом редакторе	17	35
11	Вычисление количества информации	19	39
12	Выполнение алгоритмов для исполнителей	4	8,2
13	Поиск путей в графе	19	38,8
14	Кодирование чисел. Системы счисления	18	36,7
15	Преобразование логических выражений	0	0
16	Рекурсивные алгоритмы	11	22
17	Проверка на делимость	4	8,2
18	Робот-сборщик монет	1	2
19	Выигрышная стратегия. Задание 1	13	26,5
20	Выигрышная стратегия. Задание 2	2	4
21	Выигрышная стратегия. Задание 3	9	18
22	Анализ программы с циклами и условными операторами	14	28,6
23	Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева	8	16
24	Обработка символьных строк	10	20
25	Обработка целочисленной информации	2	4
26	Обработка целочисленной информации	0	0
27	Программирование	0	0

Процент выполнения заданий учащимися:



Наибольшие затруднения вызвали задания по темам:

№4 - Кодирование и декодирование информации. (Умение кодировать и декодировать информацию).

№7 – Кодирование и декодирование информации. Передача информации (Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации).

№8- Перебор слов и системы счисления. (Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора).

№12- Выполнение алгоритмов для исполнителей. (Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд).

№15- Преобразование логических выражений. (Знание основных понятий и законов математической логики)- повышенный уровень.

№16 – Рекурсивные алгоритмы. (Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции)- повышенный уровень.

№17- Проверка на делимость (Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования).

№ 18- Робот-сборщик монет (Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных)

№ 20 - 21- Выигрышная стратегия (Умение анализировать алгоритм логической игры)

№ 23 - Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева (Умение анализировать результат исполнения алгоритма)

№ 24-27 – Программирование (Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей)

Таким образом, проведенный анализ результатов выполнения заданий с кратким ответом позволяет сделать вывод о том, что из всех типов заданий наибольшие затруднения вызывают задания на знание алгебры- логики, измерение и подсчет количества информации, оценивать объем памяти для хранения информации, построение алгоритмов и практические вычисления. Это можно объяснить тем, что такие задания проверяют не только знание содержания курса по Информатике и ИКТ, но и умение пользования прикладными программами операционной системы, обработки информации, т.е использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Проведенный анализ результатов диагностической работы, выявленные проблемы в освоении

выпускниками знаний и умений, составляющих основу их подготовки, позволяют высказать некоторые общие рекомендации по подготовке учащихся к КЕГЭ по информатике и ИКТ в 2021 г.

На уроках информатики необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса информатики и оперирования ими разнообразными видами учебной деятельности, представленными в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников.

В наиболее тщательной проработке на уроках информатики нуждаются учащиеся, у которых самый низкий балл по пробному экзамену, а также при подготовке ко второй части.

На уроках информатики необходимо повторить учебный материал, уделять внимание развитию у обучающихся умений анализировать информационные процессы, осмысливать и определять верные и неверные суждения, оценивания числовых параметров, обратить особое внимание на использование стандартных алгоритмических конструкций для построения алгоритмов для формальных исполнителей, читать и отлаживать программы на языке программирования, создавать программы на языке программирования по их описанию.

При проведении различных форм контроля в школе более широко нужно использовать задания разного типа, аналогичные заданиям КЕГЭ.

Для достижения положительных результатов на экзамене следует в учебном процессе увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение заданий с развернутыми ответами. **Учащимся, которые не посещают МКП, давать подготовленные задания МКП для самостоятельной работы. Учителям предметникам контролировать выполнение и разбор ошибок данной работы.**

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к КЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ КЕГЭ 2021 г.;
- Открытый банк заданий ЕГЭ, сайт РЕШУ ЕГЭ Д. Гущина, сайт К.Ю. Полякова
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

На дополнительных занятиях уделить особое внимание темам, вызвавшим наибольшие затруднения у учащихся.