

Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету информатика

(наименование учебного предмета)

1.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету

Участники ОГЭ	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года					37	30,8

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету (отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г.(количество участников, получивших тот или иной балл)

2.2.2.Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-2

Получили отметку	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»					1	2,1
«3»					7	18,9
«4»					20	54
«5»					9	24,3

Динамика среднего балла по предмету

Средний балл	2021 г.	2022 г.	2023 г.

2.2.3. Наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету¹

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

¹Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения.

- о доля участников ОГЭ, **получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);
- о доля участников ОГЭ, **получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

Таблица 2-5

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ Школа № 175	2,1	78,3	97,3
...	...			

2.2.4. Низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- о доля участников ОГЭ, **получивших отметку «2», имеет максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);
- о доля участников ОГЭ, **получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

Таблица 2-6

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ «Школа № 175»	2,1	78,3	97,3
...	...			

Количество обучающихся, сдавших экзамен по общ. в форме ОГЭ	Из них: количество обучающихся на дому	Из числа обучающихся имеют за год по данному предмету "5"	Из них получили (по 5-балльной шкале) на экзамене в форме ОГЭ				Из числа обучающихся имеют за год по данному предмету "4"	Из них получили (по 5-балльной шкале) на экзамене в форме ОГЭ				Из числа обучающихся имеют за год по данному предмету "3"	Из них получили (по 5-балльной шкале) на экзамене в форме ОГЭ			
			5	4	3	2		5	4	3	2		5	4	3	2
37	0	13	7	6	0	0	11	3	6	2	0	13	0	6	4	1

Количество обучающихся, сдавших экзамен по информатике в форме ГВЭ	Из них: количество обучающихся на дому	Из числа обучающихся имеют за год по данному предмету "5"	Из них получили (по 5-балльной шкале) на экзамене в форме ГВЭ				Из числа обучающихся имеют за год по данному предмету "4"	Из них получили (по 5-балльной шкале) на экзамене в форме ГВЭ				Из числа обучающихся имеют за год по данному предмету "3"	Из них получили (по 5-балльной шкале) на экзамене в форме ГВЭ					
			5	4	3	2		5	4	3	2		5	4	3	2		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Сравнение отметок ГИА с отметками по журналу	Кол-во участников	%
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	6	16,2
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	17	45,9
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	14	37,8
Всего	37	100

2.2.5 ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике.

В целом, анализ результатов ОГЭ 2023 по информатике позволяет сделать вывод о том, что большинство учащихся продемонстрировали средний уровень подготовки по данному предмету. Однако, необходимо продолжать работать над повышением качества образования и развитием навыков учащихся в области информатики.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Анализ выполнения КИМ в разделе 2.3 проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам).

Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности. Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем

подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4» «5»).

При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям, следует считать единицами анализа отдельные критерии.

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2022 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ ОГЭ прошлых лет по этому учебному предмету.

Содержание КИМ определялось на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15). В КИМ обеспечена преемственность проверяемого содержания с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по информатике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ²	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1		базовый	76				
2		базовый	100				
3		базовый	53				
4		базовый	87				
5		базовый	38				
6		базовый	34				
7		базовый	100				
8		базовый	82				
9		Базовый	100				
10		базовый	67				
11		базовый	34				
12		Базовый	58				

²Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
13		базовый	23				
14		базовый	19				
15		Базовый	39				

В рамках выполнения анализа, по меньшей мере, необходимо указать:

- линии заданий с наименьшими процентами выполнения, среди них отдельно выделить:
 - o задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50);
 - o задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15);
- успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды познавательной деятельности.

_____ все задания ОГЭ по информатике имеют базовый уровень

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету.

Из всех типов заданий наибольшие затруднения у выпускников вызвали задания, проверяющие исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования; задания на принципы поиска информации в Интернете и определение количества информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию. В практической части не хватает умения проводить обработку большого массива данных с использованием электронных таблиц, а также создавать программы для исполнителей. Это можно объяснить тем, что такие задания проверяют не только знание содержания курса по предмету, но и умение пользоваться прикладными программами ОС, обработки информации, т.е. использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни.

- o Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в субъекте Российской Федерации учебниками иными особенностями региональной/муниципальной систем образования

Рабочие программы, составленные на основе используемых УМК (Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика 7, 8, 9 классы ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др. 7, 8, 9 классы ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»), содержат все элементы содержания КИМ по ОГЭ и преподаются на уроках информатики. Несмотря на изменения в структуре КИМ ГИА-9, педагогам области не пришлось сильно перестраиваться в своей работе. Все темы, которые были в экзаменационной работе, входят в учебные программы, разбираются и закрепляются в процессе обучения. Серьезные вопросы возникают в связи с малым количеством часов, отводимых в школе для изучения предмета. Возможно, недостаточное количество часов, отведенных на

предмет в рамках учебного предмета, применение не всегда успешных методик преподавания тех тем, которые вызывают затруднения, недостаточное их закрепление приводят к низкой решаемости задач одного и того же типа у всех категорий обучающихся. Очевидно, что в организациях, где преподавание информатики ведется более одного часа в неделю, учащиеся показывают более высокие результаты.

2.3.4. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Рассматриваются метапредметные результаты, которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, в том числе:

«2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью».

В данном пункте приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, навыков, способов деятельности, и указываются соответствующие метапредметные результаты. Указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов.

В целом обучающиеся 9-х классов продемонстрировали усвоение метапредметных результатов освоения образовательной программы основного общего образования по информатике, диагностируемых в рамках экзаменационной работы

2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

Таким образом, для всех групп участников экзаменационной работы можно считать достаточным уровень усвоения следующих элементов содержания, умений и видов деятельности: - умения оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных; - умения декодировать кодовую последовательность; - умения анализировать простейшие модели объектов; - умения анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд; - знание принципов адресации в сети Интернет. На базовом уровне усвоения находятся следующие умения и виды деятельности: - умение определять истинность составного высказывания; - понимание принципов поиска информации в Интернете; - умение записывать числа в различных системах счисления; - умения создавать презентации или создавать текстовый документ.

О *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Для всех групп участников экзаменационной работы можно считать недостаточным уровень усвоения следующих элементов содержания, умений и видов деятельности: - умения формально исполнить алгоритм, записанный на языке программирования; - умения определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию; - проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы; - создание и выполнение программы для заданного исполнителя.

О *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*

О *Прочие выводы*

2.4. Рекомендации³ по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Рекомендации составляются на основе проведенного (п. 2.3) анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок.

Основные требования:

- *рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий/ приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса;*
- *рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;*
- *рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.*

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Для организации систематической работы по диагностике теоретических знаний обучающихся целесообразно предлагать задания по следующим разделам: • принципы кодирования информации; •

моделирование; • понятие алгоритма, его свойств, способов записи; • основные алгоритмические конструкции (ветвление и циклы); • основные элементы математической логики; • основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;

2.4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Вырабатывать у обучающихся навык выбора оптимального решения поставленных задач, что связано с использованием математических расчетов с помощью степеней двойки и др.

Необходимо показывать различные методы решения задачи с целью приобретения навыка понимания хода ее решения, исключая шаблонное выполнение задачи.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету _____

