

Департамент образования Ивановской области
Областное государственное бюджетное учреждение
«Ивановский региональный центр оценки качества образования»

Рекомендации для системы образования

по результатам государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего
образования в 2022 году в Ивановской области

Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2022 году в Ивановской области/ Авторы и сост.: Вилесова О.Б, Грушанская Т.В., Борисов А.И., Федорова С.С. – Иваново: Областное государственное бюджетное учреждение «Ивановский региональный центр оценки качества образования», 2022. – 435 с.

© ОГБУ Центр оценки
качества образования, 2022

Оглавление

Глава 1 Основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА-11 в 2022 году в Ивановской области	6
Глава 2 Рекомендации для системы образования по результатам ЕГЭ по общеобразовательным предметам.....	7
Рекомендации для системы образования по русскому языку	8
Анализ выполнения заданий КИМ.....	8
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	42
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	46
Рекомендации для системы образования по математике (базовый уровень).....	52
Анализ выполнения заданий КИМ.....	53
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	63
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	66
Рекомендации для системы образования по математике (профильный уровень).....	73
Анализ выполнения заданий КИМ.....	74
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	97
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	100
Рекомендации для системы образования по физике	108
Анализ выполнения заданий КИМ.....	108
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	121
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	124
Рекомендации для системы образования по химии	129
Анализ выполнения заданий КИМ.....	130
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	161
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	168
Рекомендации для системы образования по информатике и ИКТ	173
Анализ выполнения заданий КИМ.....	174
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	205
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	210
Рекомендации для системы образования по биологии	216
Анализ выполнения заданий КИМ.....	216
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	237
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	242
Рекомендации для системы образования по истории	247
Анализ выполнения заданий КИМ.....	248
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	264
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	269
Рекомендации для системы образования по географии	275
Анализ результатов выполнения заданий КИМ	275
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	301

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	306
Рекомендации для системы образования по английскому языку	311
Анализ выполнения заданий КИМ.....	311
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	344
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	347
Рекомендации для системы образования по обществознанию	351
Анализ результатов выполнения заданий КИМ	351
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	376
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	385
Рекомендации для системы образования по литературе.....	390
Анализ выполнения заданий КИМ.....	390
Рекомендации для системы образования Ивановской области.....	428
Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования	432

Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации в 2022 году
в Ивановской области

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

Глава 1

Основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА-11 в 2022 году в Ивановской области

1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2022 году в Ивановской области

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ*	Количество участников ГВЭ-11
1.	Русский язык	3763	3862	43
2.	Математика (базовый уровень)	1639	1596	43
3.	Математика (профильный уровень)	2260	2362	0
4.	Физика	870	894	0
5.	Химия	459	497	0
6.	Информатика и ИКТ	768	801	0
7.	Биология	554	608	0
8.	История	531	566	0
9.	География	49	52	0
10.	Обществознание	1590	1671	0
11.	Литература	180	210	0
12.	Английский язык	418	444	0
13.	Немецкий язык	4	4	0
14.	Французский язык	3	3	0
15.	Испанский язык	0	0	0
16.	Китайский язык	0	2	0

*- При заполнении разделов Главы 1 рассматривался полный массив данных о результатах ЕГЭ, включающий и действительные, и аннулированные результаты.

Глава 2

Рекомендации для системы образования по результатам ЕГЭ по общеобразовательным предметам

При заполнении разделов главы 2 используется массив действительных результатов основного периода ЕГЭ, включая основные и резервные дни экзаменов.

Рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА.

Методический анализ по учебным предметам проводился при количестве участников экзамена по учебному предмету в Ивановской области суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

Минимальный балл – минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования.

Рекомендации для системы образования по русскому языку

Основные учебники по русскому языку из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (<i>указать авторов, название, год издания</i>)	
1.	Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык. 10 -11 кл. (в 2 частях). Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово-учебник»	40 %
2.	Львова С.И., Львов В.В. Русский язык. 10,11кл. Общество с ограниченной ответственностью «Мнемозина»	20 %
3.	Пахнова Т.М. Русский язык. 10-11 кл. Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»	20 %
4.	Бабайцева В.В. Русский язык. 10-11 кл. (Углубленное изучение) Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»	5 %
5.	Гусарова И.В. Русский язык. (Углубленное изучение) 10-11кл. Общество с ограниченной ответственностью «ВЕНТАНА-ГРАФ»	5 %
6.	Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. 10-11 кл. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 10-11кл. Общество с ограниченной ответственностью «ВЕНТАНА-ГРАФ»	5 %
7.	Чердаков Д.Н., Дунаев А.И., Вербицкая Л.А. и др. Под общей редакцией академика РАО Вербицкой Л.А. Русский язык. 10-11кл. Общество с ограниченной ответственностью «ВЕНТАНА-ГРАФ»	5 %

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	Б	61,37%	0,00%	38,98%	65,46%	80,20%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	Б	90,63%	75,00%	77,46%	93,90%	99,24%
3	Лексическое значение слова	Б	92,57%	37,50%	85,73%	94,10%	97,97%
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	74,39%	50,00%	53,35%	77,51%	93,65%
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	Б	72,04%	25,00%	46,56%	76,20%	94,54%
6	Лексические нормы	Б	87,91%	37,50%	70,77%	92,54%	98,48%
7	Морфологические нормы (образование форм слова)	Б	73,43%	37,50%	53,74%	76,49%	91,24%
8	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	Б	75,61%	5,00%	41,59%	83,86%	98,71%
9	Правописание корней	Б	77,42%	25,00%	44,98%	85,37%	99,11%
10	Правописание приставок	Б	71,49%	12,50%	45,87%	75,66%	94,29%
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н/-НН-)	Б	47,28%	12,50%	24,31%	46,00%	80,58%
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	Б	49,64%	12,50%	16,34%	51,46%	88,20%
13	Правописание НЕ и НИ	Б	91,40%	37,50%	78,35%	95,17%	98,98%
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	Б	72,40%	25,00%	46,56%	76,39%	95,81%
15	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	Б	69,47%	25,00%	44,78%	72,73%	93,27%
16	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	Б	47,75%	25,00%	14,96%	50,83%	82,23%
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	Б	49,43%	0,00%	22,83%	49,17%	84,90%
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	54,17%	0,00%	22,93%	57,37%	86,68%
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	Б	79,29%	25,00%	57,78%	83,41%	96,83%
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	Б	67,27%	25,00%	39,37%	70,78%	94,54%
21	Пунктуационный анализ	Б	48,11%	12,50%	15,94%	48,59%	88,71%
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	55,08%	0,00%	36,32%	56,15%	77,03%
23	Функционально-смысловые типы речи	Б	38,56%	0,00%	18,80%	36,49%	69,80%
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	Б	93,14%	12,50%	80,61%	97,07%	99,87%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Средства связи предложений в тексте	Б	77,91%	12,50%	58,56%	81,37%	94,54%
26	Речь. Языковые средства выразительности	Б	85,17%	9,38%	64,81%	90,48%	98,38%
27	Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации	Б	69,63%	7,00%	51,44%	72,04%	87,46%

Средние проценты выполнения задания 27 с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Формулировка проблем исходного текста	0	1,51%	75,00%	4,54%	0,29%	0,00%
		1	98,49%	25,00%	95,46%	99,71%	100,00%
К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	0	2,00%	87,50%	6,12%	0,39%	0,00%
		1	2,29%	0,00%	6,52%	1,08%	0,00%
		2	6,91%	12,50%	18,07%	3,92%	0,25%
		3	10,52%	0,00%	20,83%	9,40%	0,25%
		4	20,57%	0,00%	27,74%	21,63%	8,78%
		5	25,45%	0,00%	14,61%	32,06%	22,52%
К3	Отражение позиции автора исходного текста	0	7,77%	100,00%	21,03%	3,82%	0,00%
		1	92,23%	0,00%	78,97%	96,18%	100,00%
К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	0	16,05%	100,00%	36,43%	11,21%	1,53%
		1	83,95%	0,00%	63,57%	88,79%	98,47%
К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	0	8,49%	100,00%	18,85%	5,87%	1,02%
		1	48,08%	0,00%	60,81%	49,63%	28,12%
		2	43,43%	0,00%	20,34%	44,49%	70,87%
К6	Точность и выразительность речи	0	0,81%	75,00%	2,47%	0,00%	0,00%
		1	81,27%	25,00%	94,18%	84,43%	57,00%
		2	17,92%	0,00%	3,36%	15,57%	43,00%
К7	Соблюдение орфографических норм	0	8,78%	87,50%	25,47%	3,48%	0,25%
		1	12,91%	12,50%	26,65%	10,67%	1,02%
		2	39,71%	0,00%	37,22%	46,99%	24,43%
		3	38,60%	0,00%	10,66%	38,86%	74,30%
К8	Соблюдение пунктуационных норм	0	26,16%	100,00%	62,29%	17,82%	0,51%
		1	22,42%	0,00%	24,58%	27,61%	6,36%
		2	34,23%	0,00%	11,35%	42,44%	42,75%
		3	17,19%	0,00%	1,78%	12,14%	50,38%

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К9	Соблюдение грамматических норм	0	14,68%	100,00%	33,56%	10,28%	0,89%
		1	56,44%	0,00%	56,56%	62,41%	41,35%
		2	28,88%	0,00%	9,87%	27,31%	57,76%
К10	Соблюдение речевых норм	0	16,83%	100,00%	35,34%	12,78%	2,67%
		1	62,94%	0,00%	59,62%	69,80%	50,00%
		2	20,23%	0,00%	5,03%	17,43%	47,33%
К11	Соблюдение этических норм	0	1,40%	50,00%	3,46%	0,73%	0,00%
		1	98,60%	50,00%	96,54%	99,27%	100,00%
К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	0	2,94%	62,50%	6,32%	1,91%	0,64%
		1	97,06%	37,50%	93,68%	98,09%	99,36%

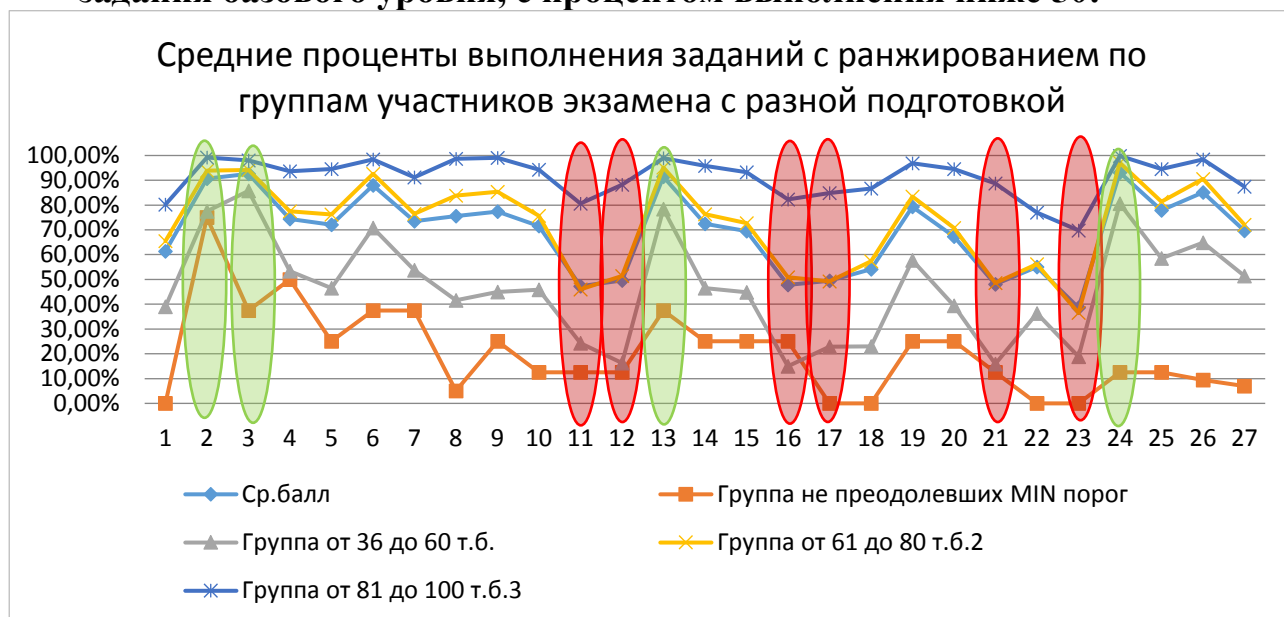
Статистический анализ по содержательным разделам курса

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
1	Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка	1; 2, 22, 23, 25	64,71%	17,50%	46,02%	66,67%	84,16%
2	Основные орфоэпические (акцентологические) нормы современного русского литературного языка	4	74,39%	50,00%	53,35%	77,51%	93,65%
3	Основные лексические нормы современного русского литературного языка	3, 5, 6, 24	86,41%	28,13%	70,92%	89,98%	97,72%
4	Основные орфографические нормы современного русского литературного языка	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	68,44%	21,43%	43,03%	71,83%	92,89%
5	Основные пунктуационные нормы современного русского литературного языка	16, 17, 18, 19, 20, 21	57,67%	14,58%	28,97%	60,02%	88,98%
6	Основные грамматические (морфологические и синтаксические) нормы современного русского литературного языка	7, 8	75,25%	10,42%	43,62%	82,63%	97,46%
7	Основы изобразительно-выразительные средства языка	26	85,17%	9,38%	64,81%	90,48%	98,38%
8	Информационная переработка текстов. Сочинение	27	69,63%	7,00%	51,44%	72,04%	87,46%

Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания повышенного и высокого уровней сложности в работе согласно спецификации КИМ ЕГЭ 2022 года по русскому языку отсутствуют;

- задания базового уровня, с процентом выполнения ниже 50%:



Из диаграммы видно, что наибольшие затруднения у всех групп участников экзамена вызвали задания 11, 12, 16, 17, 21 и 23. Средний процент выполнения этих заданий следующий (**ниже 50%**):

- **Задание 11.** Правописание суффиксов различных частей речи (кроме –Н-/-НН-) – 47,28%;
- **Задание 12.** Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий – 49,64%;
- **Задание 16.** Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами – 47,75%;
- **Задание 17.** Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями) – 49,43%;
- **Задание 21.** Пунктуационный анализ – 48,11%;
- **Задание 23.** Функционально-смысловые типы речи – 38,56%.

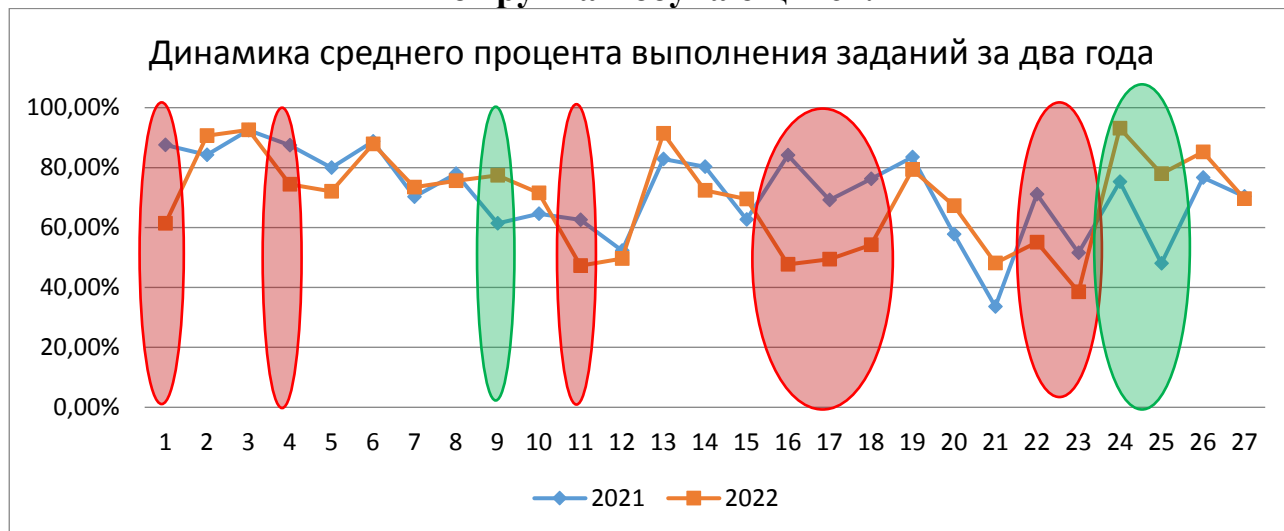
По сравнению с прошлым годом количество заданий, процент выполнения которых ниже 50%, увеличилось, что говорит о недостаточном усвоении элементов содержания, проверяемых в этих заданиях (в 2021 году среди заданий базового уровня сложности только задание 21 имело процент выполнения ниже 50% - 33,60%, а задания 25, 26 и 27 относились к повышенному уровню сложности).

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Лучше всего выпускники справились с заданиями 2, 3, 13, 24, направленные на следующие содержательные элементы:

- Задание 2. Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения – 90,63%;
- Задание 3. Лексическое значение слова – средний балл 92,57%;
- Задание 13. Правописание НЕ и НИ – 91,40%;
- Задание 24. Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению – 93,14%.

Динамика выполнения заданий по среднему проценту выполнения с по группам обучающихся.



Анализ результатов выполнения заданий по среднему проценту

Из диаграммы видно, что задания 12, 21, 23 вызывали затруднения у участников экзамена и в прошлом году. При этом процент выполнения заданий 11 и 23 заметно снизился (так, процент выполнения задания 23 в 2022 году составил 38,56%, что ниже показателя 2021 года (51,51%) на 12,95%). Хуже справились выпускники 2022 года и с заданиями 1 (Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров), 4 (Орфоэпические нормы), 11 (Правописание суффиксов различных частей речи), 16 (Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами)), 17 (Знаки препинания в предложениях с обособленными членами), 18 (Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения) и 22 (Смысловая и композиционная целостность текста).

Вместе с тем заметно улучшились по сравнению с прошлым годом проценты выполнения заданий 9 (Правописание корней), 24 (Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению) и 25 (Средства связи предложений в тексте).

Анализ результатов выполнения заданий в группах с разной степенью подготовки

Проанализируем, как выполняли задания выпускники 2021 и 2022 годов в группах с разными уровнями подготовки.

Группа участников, не набравших минимальный балл.

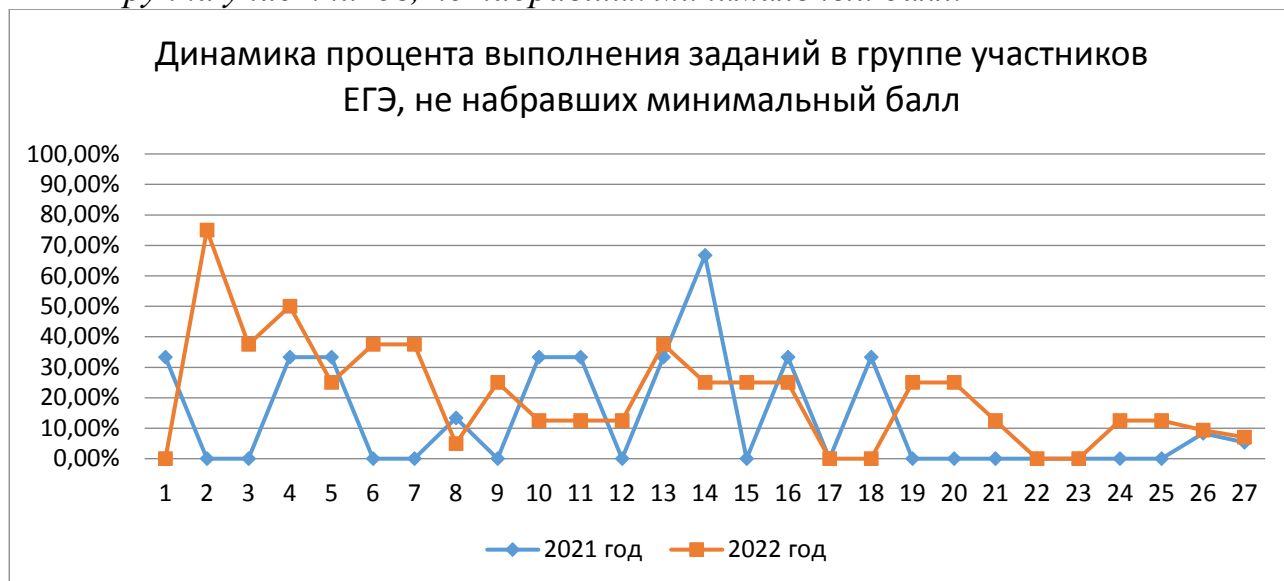


Диаграмма демонстрирует существенное увеличение процента выполнения многих заданий в данной группе участников ЕГЭ. В 2021 году с 15-тью заданиями выпускники данной группы не справились вообще либо не приступали к их решению.

В 2022 году с заданиями, у которых в прошлом году процент выполнения был нулевой, обучающиеся справились следующим образом:

- задание 2 – 75% экзаменуемых;
- задания 3 (лексическое значение слова), 6 (лексические нормы), 7 (нормы морфологии) – 37,5% участников экзамена;
- задания 9 (орфограммы в корне), 19 (знаки препинания в сложноподчинённом предложении), 20 (знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи) – 25% участников.

Самыми простыми для этой группы участников оказались задания 2 (средства связи предложений в тексте) и 4 (орфоэпические нормы).

Заметно снизились результаты выполнения следующих заданий:

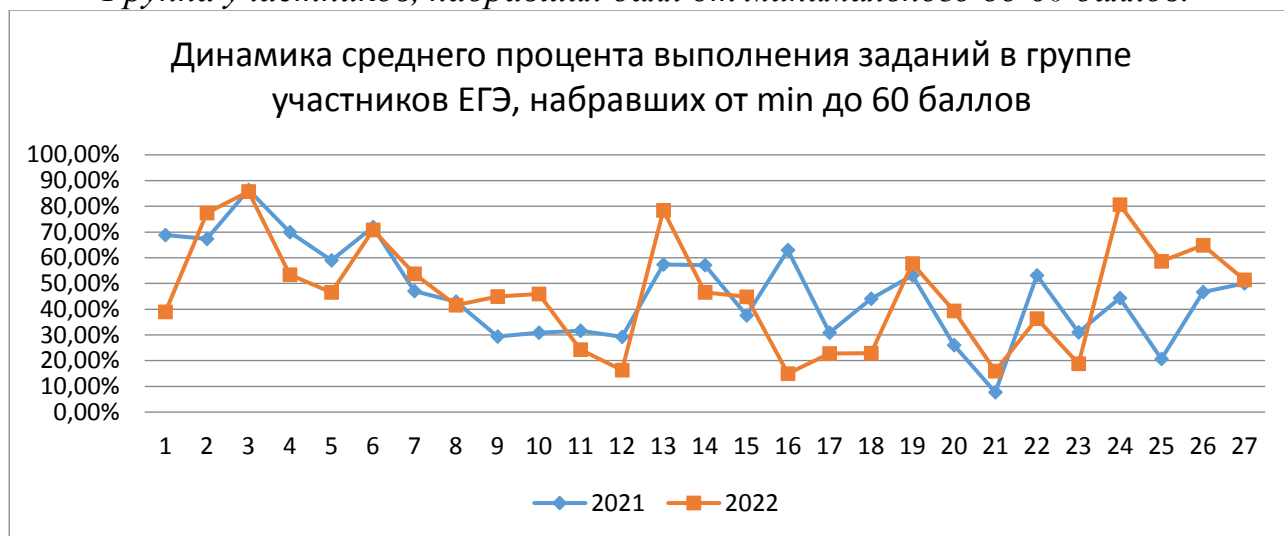
- 10 (орфограммы в приставках);
- 11 (правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-));
- 14 (слитное, дефисное, раздельное написание слов);
- 18 (знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения).

Не смогли справиться с заданиями:

- 1 (информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров), 8 (синтаксические нормы);
- 17 (пунктуация при обособленных членах предложения);
- 18 (знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения);
- 22 (смысловая и композиционная целостность текста);
- 23 (функционально-смысловые типы речи).

Задания 17, 22 и 23 имеют нулевые показатели в данной группе участников уже 2 года.

Группа участников, набравших балл от минимального до 60 баллов.



Большие отличия в динамике за 2 года демонстрируют результаты выполнения заданий ЕГЭ по русскому языку в группе участников, набравших от минимального до 60 баллов. В 2022 году ребята хуже справились со следующими заданиями:

задание 16 (Знаки препинания в простом осложнённом предложении) – на 48% (в 2022 году – 14,96%, в 2021 году – 62,95%);

задание 18 (Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения) – на 21,1% (в 2022 году – 22,93%, в 2021 году – 44,00%);

задание 22 (Смысловая и композиционная целостность текста) – на 16,8% (в 2022 году – 36,32%, в 2021 году – 53,16%);

задание 4 (Орфоэпические нормы) на 16,5% (в 2022 году – 53,35%, в 2021 году – 69,89%);

задание 5 (Лексические нормы) на 12,4% (в 2022 году – 46,56, в 2021 году – 58,95%).

При этом многие задания, которые «западали» в прошлом году, были выполнены лучше:

задание 7 (нормы морфологии) на 6,7% (в 2022 году – 53,74%, в 2021 году – 47,05%);

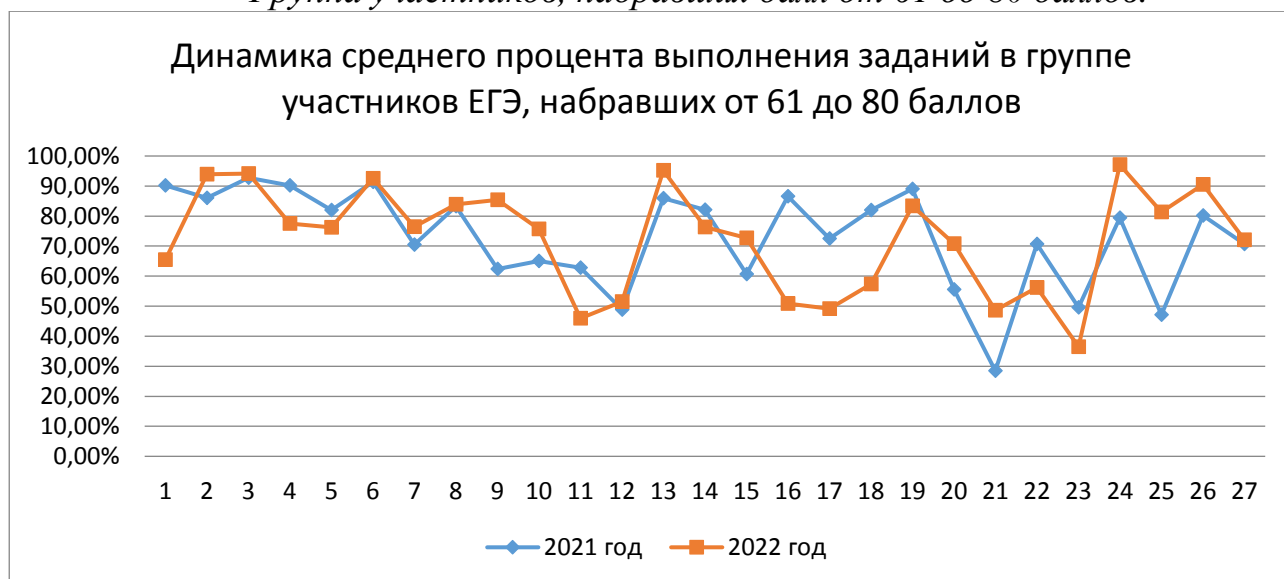
задание 9 (орфограммы в корне) – на 15,7% (в 2022 году – 44,98%, в 2021 году – 29,37%);

задание 10 (орфограммы в приставках) – на 15,03% (в 2022 году – 45,87%, в 2021 году – 30,84%);

задание 21 (пунктуационный анализ) – на 8% (с 7,68 в 2021 году до 15,94% в 2022 году).

Лучше других участники данной группы выполнили задания 3 и 24 (процент выполнения 85,73% и 80,61% соответственно); хуже всего – задания 12, 16 и 21.

Группа участников, набравших балл от 61 до 80 баллов.



В группе участников, набравших от 61 до 80 баллов, стабильными оказались тоже немногие результаты. Значительно снизился процент выполнения следующих заданий:

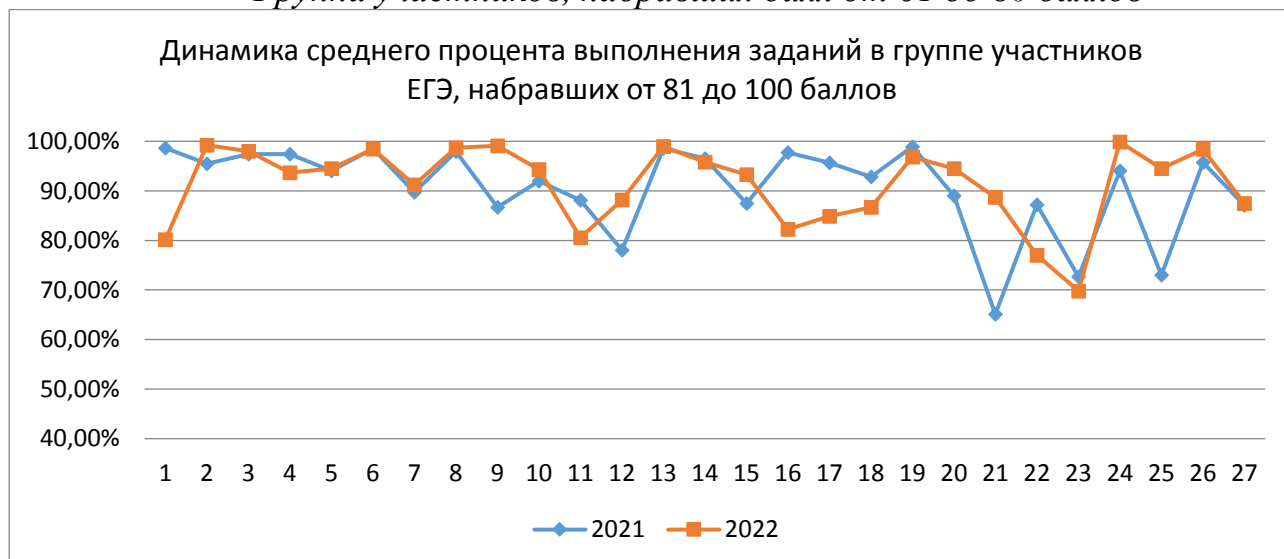
- задание 16 – на 35,7% (в 2022 г. – 50,83%, в 2021 г. -86,55%);
- задание 1 – на 24,7% (в 2022 г. – 65,46%, в 2021 г. -93,90%);
- задание 18 – на 24,7% (в 2022 г. – 57,37%, в 2021 г. - 82,04%);
- задание 17 – на 23,4% (в 2022 г. – 49,17%, в 2021 г. – 72,53%);
- задание 11 – на 16,8% (в 2022 г. – 46,00%, в 2021 г. – 62,83%).

Улучшились показатели выполнения заданий:

- №25 – на 34,3% (в 2022 г. – 81,37%, в 2021 г. – 47,11%);
- №9 – на 23% (в 2022 г. – 85,37%, в 2021 г. – 62,35%);
- №21 – на 20,1% (в 2022 г. – 48,59%, в 2021 г. – 28,48%);
- №24 – на 17,7% (в 2022 г. – 97,07%, в 2021 г. – 79,41%);
- №20 – на 15,3% (в 2022 г. – 48,59%, в 2021 г. – 55,52%).

Самыми легкими для этой группы участников оказались задания 24, 13, 2, 3, 6, 13 и 26; самыми сложными – 23, 11, 21 и 17.

Группа участников, набравших балл от 61 до 80 баллов



В самой сильной группе участников ЕГЭ наблюдается следующая ситуация: заметно снизился процент выполнения следующих заданий:

задание 1 – на 18,5% (в 2022 г. – 80,20%, в 2021 г. – 98,67%);

задание 16 – на 15,5% (в 2022 г. – 82,23%, в 2021 г. – 97,74%);

задание 17 – на 10,8% (в 2022 г. – 84,90%, в 2021 г. – 95,65%);

задание 22 – на 10,2% (в 2022 г. – 77,03%, в 2021 г. – 87,21%).

При этом повысился процент выполнения других заданий:

задание 21 – на 23,6% (в 2022 г. – 88,71%, в 2021 г. – 65,10%);

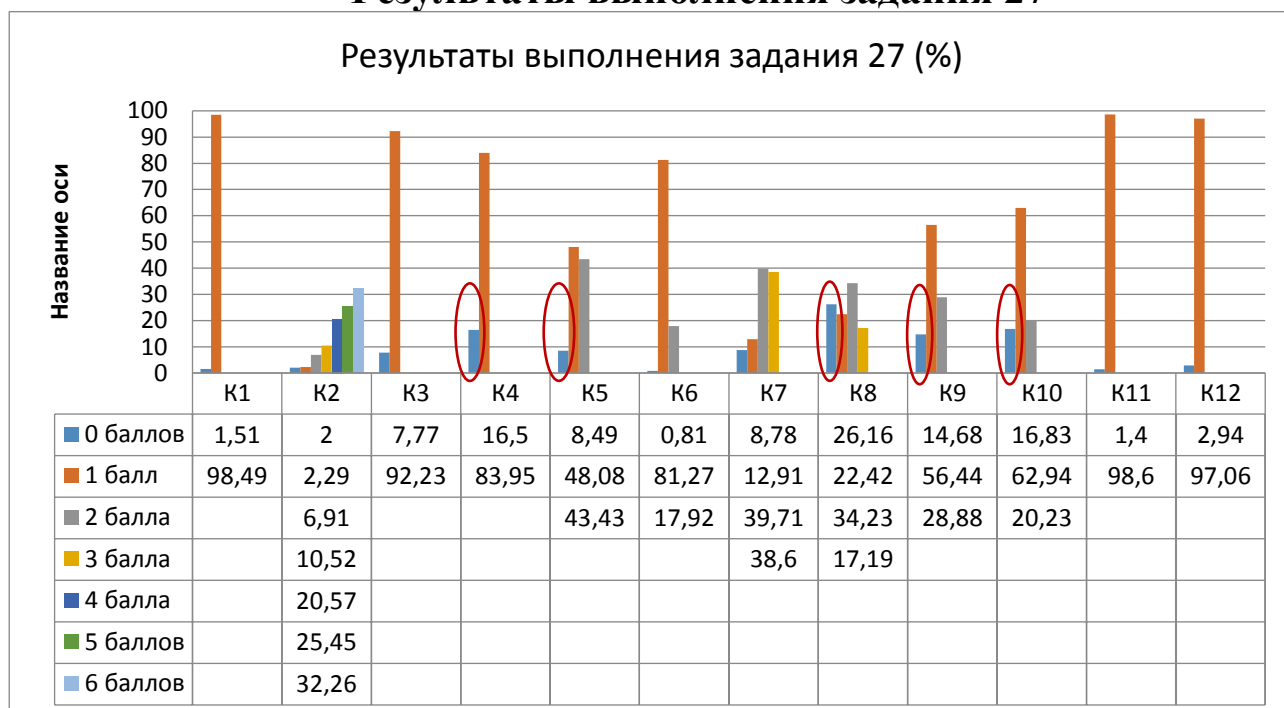
задание 25 – на 21,5% (в 2022 г. – 94,54%, в 2021 г. – 73,00%);

задание 9 – на 12,4% (в 2022 г. – 99,11%, в 2021 г. – 86,68%);

задание 12 – на 10% (в 2022 г. – 88,20%, в 2021 г. – 78,06%).

Как видно из диаграммы, наибольшие проблемы у участников данной группы вызвали задания 1, 11, 22 и 23.

Результаты выполнения задания 27

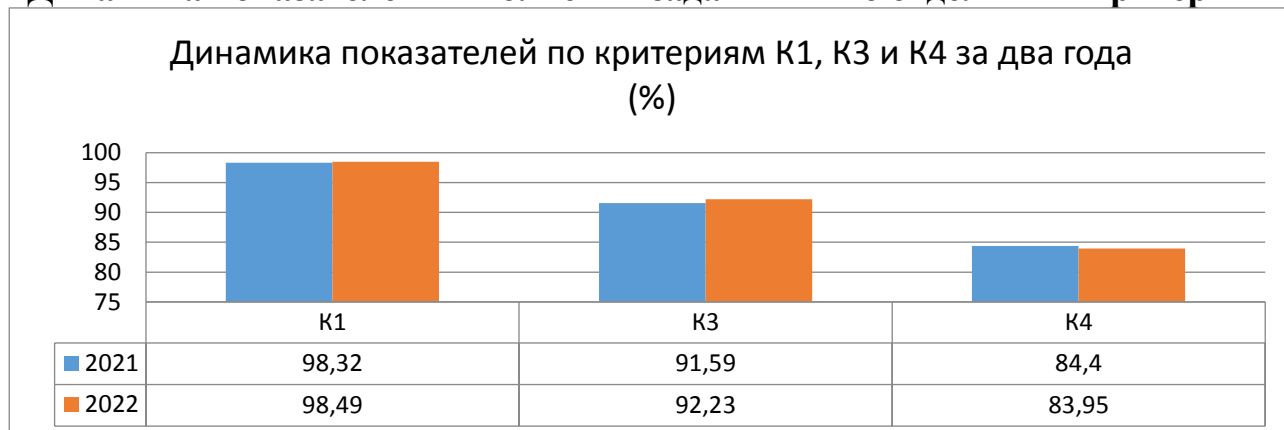


С точки зрения критериев оценивания содержания сочинения чаще всего участники экзамена в 2022 году не могли справиться с отражением позиции автора исходного текста (K3) и выражением своего отношения к позиции автора по проблеме исходного текста (K4), у многих возникали определенные затруднения с написанием комментария по одной из проблем текста (K2). С точки зрения речевого оформления текста (критерии K5 и K6), можно говорить о присутствии в работах участников ЕГЭ большого количества ошибок. При этом количество выпускников, не набравших баллов по критерию K6, оценивающему точность и выразительность речи, в 4 раза ниже аналогичного показателя по критерию K5, контролирующему смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения. Мы видим, что каждый второй выпускник допускал ошибки в логике построения текста.

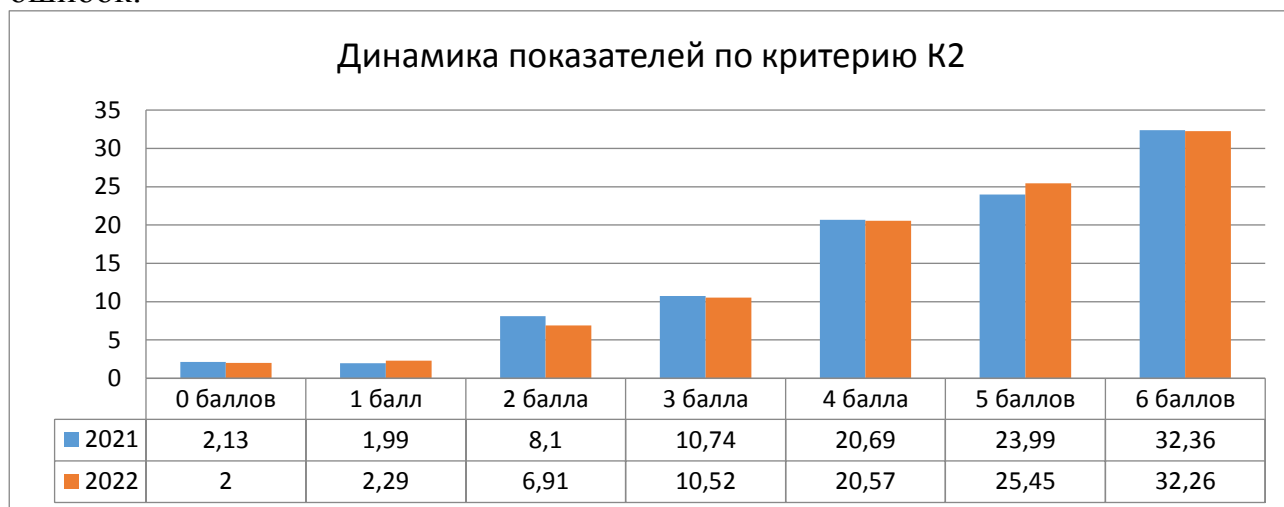
С точки зрения грамотности, выпускники хуже всего справились с пунктуацией (критерий К8), речью (К10) и грамматикой (К9). Этические и фактические ошибки допускались в 2022 году в небольшом количестве.

Интересно посмотреть на динамику результатов, отражающих умение создавать связный текст.

Динамика показателей выполнения задания 27 по отдельным критериям



Из диаграммы видно, что результаты не претерпели существенных изменений: с формулировкой проблем и с отражением позиции автора исходного текста участники ЕГЭ по русскому языку в 2022 году справились чуть лучше, а при выражении своего отношения к позиции автора допустили чуть больше ошибок.



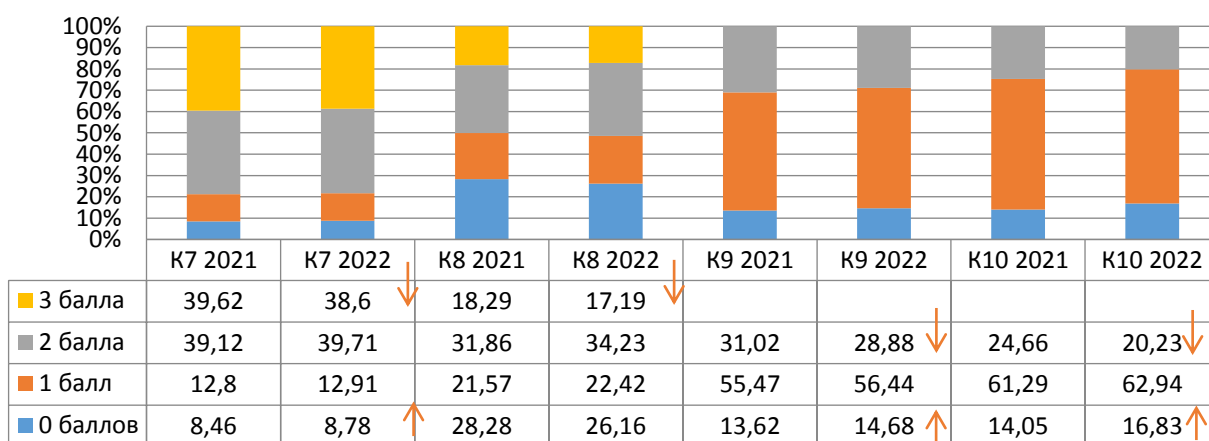
Результаты распределения баллов, полученных участниками экзамена за выполнение задания 27 по критерию К2, показывают, что экзаменуемые 2022 г. в основном справились с задачей комментирования проблемы исходного текста. При анализе динамики за два года также видим стабильные результаты, почти все показатели на уровне прошлого года.

Динамика показателей по критериям К5 и К6 за два года (%)



Оба критерия, проверяющие речевое оформление сочинения, демонстрируют схожую картину: в 2022 году существенно уменьшилось количество работ с максимальным баллом по критериям К5 и К6, но увеличилось количество работ, в которых были допущены ошибки по этим критериям. В 2022 году заметно увеличилось и количество работ с «обнуленным» критерием К5. Такая динамика говорит об общем снижении качества речи и логики в экзаменационных работах.

Динамика показателей по критериям К7 - К10 за два года (%)



С точки зрения критериев грамотности, можно говорить об уменьшении количества работ с наивысшими баллами по этим критериям: К7 (орфография) – на 1%, К8 (пунктуация) – на 1,1%, К9 (грамматика) – на 2,14% и К10 (речевые нормы) – на 4,43%. Вместе с этим увеличивается количество работ с «обнулением» этих критериев. Исключением является критерий К8 (нормы пунктуации), где этот показатель несколько уменьшился.



Показатель соблюдения этических норм (критерий K11) существенно не отличается от прошлогоднего показателя, а вот уровень фактологической точности (критерий K12) в 2022 году увеличился на 0,8%. Такое уменьшение фактических ошибок можно связать с тем, что все больше выпускников пытаются обосновать свою позицию по проблеме не с помощью литературных аргументов, а предпочитают опираться на жизненный опыт.

Результаты выполнения задания 27 в группах с разной степенью подготовки обучающихся

Критерий K1

Таблица 2-13.3

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону в группах обучающихся, набравших балл				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
K1	Формулировка проблем исходного текста	0	1,51%	75,00%	4,54%	0,29%	0,00%
		1	98,49%	25,00%	95,46%	99,71%	100,00%

Если посмотреть на статистику в разрезе групп с разной степенью подготовки, то можно увидеть, что в группе участников, не преодолевших минимальный порог, три из четырех экзаменуемых не смогли правильно сформулировать проблему исходного текста, что повлекло за собой потерю сразу 9 первичных баллов. Следует отметить, что работы с незачётными проблемами встречаются и в других группах (за исключением группы с самой сильной подготовкой).

Критерий K2

Таблица 2-13.4

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
K2	Комментарий к сформулированной	0	2,00%	87,50%	6,12%	0,39%	0,00%
		1	2,29%	0,00%	6,52%	1,08%	0,00%
		2	6,91%	12,50%	18,07%	3,92%	0,25%

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
проблеме исходного текста	3	10,52%	0,00%	20,83%	9,40%	0,25%	
	4	20,57%	0,00%	27,74%	21,63%	8,78%	
	5	25,45%	0,00%	14,61%	32,06%	22,52%	
	6	32,26%	0,00%	6,12%	31,52%	68,19%	

Расхождение в процентах выполнения задания 27 по критерию К2 между экзаменуемыми с разной степенью подготовки демонстрирует хорошую дифференцирующую способность этого критерия. Из приведенной ниже таблицы видно, что в группе участников, не преодолевших минимальный порог, экзаменуемые набирали либо 0, либо 2 балла, во второй группе участники получали все допустимые баллы от 0 до 6, в третьей группе – в основном, от 3 до 6 баллов, в самой сильной группе – от 4 до 6 баллов. Можно заключить, что большинство участников из первой группы не смогли правильно прокомментировать сформулированную проблему исходного текста, допустив грубые фактические ошибки, искажающие содержание исходного текста, или прокомментировав другую проблему, или дав простой пересказ текста вместо комментария. У участников экзамена из 2 и 3 групп возникали проблемы с приведением второго примера, с пояснениями этих примеров, а также с указанием связи между примерами и ее анализом.

Критерий К3

Таблица 2-13.5

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
К3	Отражение позиции автора исходного текста	0	7,77%	100%	21,03%	3,82%	0,00%
		1	92,23%	0,00%	78,97%	96,18%	100%

Основные выводы по К3: у всех без исключения участников первой группы не получилось отразить позицию автора по сформулированной ими проблеме текста, не смог это сделать и каждый четвертый представитель второй группы (набравшие от 36 до 60 баллов за работу), а вот участники экзамена, набравшие от 61 до 100 баллов, особых проблем с отражением позиции автора исходного текста не имели.

Критерий К4

Таблица 2-13.6

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	0	16,05%	100%	36,43%	11,21%	1,53%
		1	83,95%	0,00%	63,57%	88,79%	98,47%

Оценивание по критерию К4 связано с оцениванием критерия К3 (если стоит 0 баллов по К3, то 0 баллов выставляется и по К4). Следовательно, участников, у которых по К4 стоит 0 баллов, можно условно разделить на 2 группы:

- 1) те, у кого К4 «обнулен» вследствие «обнуления» К3;
- 2) те, кто не смог сформулировать и обосновать свое отношение к выявленной ими позиции автора.

Теперь можно заключить, что в группе участников, не набравших минимальные баллы, критерий К4 у всех экзаменуемых был «обнулен» из-за «обнуления» К3. 15% экзаменуемых, получивших за свою работу от 36 до 60 баллов, не смогли привести и обосновать свое отношение к позиции автора, хотя саму позицию автора они сформулировали верно. В группе участников, набравших от 61 до 80 баллов, 7,4% экзаменуемых тоже не смогли обосновать свою позицию, в самой сильной группе все экзаменуемые, получившие 0 баллов, не смогли обосновать свое отношение к позиции автора, хотя сама позиция автора сформулирована верно. Таким образом, так называемые «троечники» хуже других умеют обосновывать собственное отношение к сформулированной ими же позиции автора по проблеме исходного текста.

Критерии К5, К6

Таблица 2-13.7

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	0	8,49%	100%	18,85%	5,87%	1,02%
		1	48,08%	0,00%	60,81%	49,63%	28,12%
		2	43,43%	0,00%	20,34%	44,49%	70,87%
К6	Точность и выразительность речи	0	0,81%	75,00%	2,47%	0,00%	0,00%
		1	81,27%	25,00%	94,18%	84,43%	57,00%
		2	17,92%	0,00%	3,36%	15,57%	43,00%

Критерии К5 и К6 не отличаются высокими процентами выполнения: в группе не преодолевших минимальный порог никто не смог получить 2 балла по этим критериям, да и в группе получивших от 81 до 100 баллов максимальный

показатель по критерию К5 получили только 70,87% участников, а по критерию К6 – всего 43%.

Критерий К7, К8, К9, К10

Таблица 2-13.8

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
К7	Соблюдение орфографических норм	0	8,78%	87,50%	25,47%	3,48%	0,25%
		1	12,91%	12,50%	26,65%	10,67%	1,02%
		2	39,71%	0,00%	37,22%	46,99%	24,43%
		3	38,60%	0,00%	10,66%	38,86%	74,30%
К8	Соблюдение пунктуационных норм	0	26,16%	100%	62,29%	17,82%	0,51%
		1	22,42%	0,00%	24,58%	27,61%	6,36%
		2	34,23%	0,00%	11,35%	42,44%	42,75%
		3	17,19%	0,00%	1,78%	12,14%	50,38%
К9	Соблюдение грамматических норм	0	14,68%	100%	33,56%	10,28%	0,89%
		1	56,44%	0,00%	56,56%	62,41%	41,35%
		2	28,88%	0,00%	9,87%	27,31%	57,76%
К10	Соблюдение речевых норм	0	16,83%	100%	35,34%	12,78%	2,67%
		1	62,94%	0,00%	59,62%	69,80%	50,00%
		2	20,23%	0,00%	5,03%	17,43%	47,33%

Самые низкие показатели имеют критерии грамотности: К7-К10. Группа участников, не преодолевших минимальный порог, в подавляющем большинстве случаев получила от 0 баллов по всем критериям грамотности, во второй группе (так называемых «троечников») наибольшее количество экзаменуемых получили 0 баллов по К8 (нормы пунктуации) и 1 балл по К9 (грамматические нормы) и К10 (речевые нормы), большинство участников из третьей группы («четверочки») получили 2 балла по К8 и 1 балл по К9 и К10. Большинство же участников из самой сильной группы получили максимальные баллы по критериям грамотности. Отметим, что 1-2% «отличников», получивших 0 баллов по этим критериям, не умеют применять на практике имеющиеся у них теоретические знания.

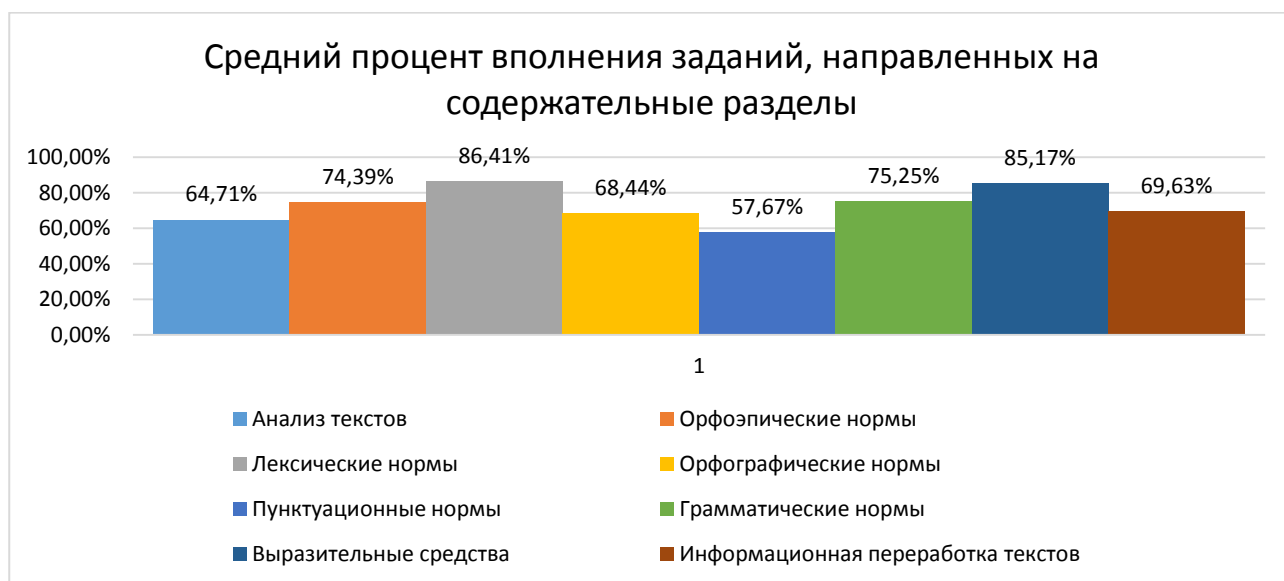
Критерий К11, К12

Таблица 2-13.9

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	Не преодолевших мин. балл	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
К11	Соблюдение этических норм	0	1,40%	50,00%	3,46%	0,73%	0,00%
		1	98,60%	50,00%	96,54%	99,27%	100%
К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	0	2,94%	62,50%	6,32%	1,91%	0,64%
		1	97,06%	37,50%	93,68%	98,09%	99,36%

Результаты по критериям К11-К12 демонстрируют в целом достаточно высокий уровень владения этическими нормами и соблюдения фактологической точности. Но при этом в группе участников, не набравших минимальные баллы, каждый второй экзаменуемый получил 0 баллов по критериям К11 и К12. В основном, это те экзаменуемые, которые не смогли создать текст объемом 150 и более слов, вследствие чего они не могли получить максимальные баллы по этим критериям. И лишь в незначительном количестве работ были допущены те или иные этические ошибки или фактические ошибки, к которым мы относили как собственно фактические ошибки в фоновом материале, так и негрубые ошибки, допущенные в ходе комментирования исходного текста:

Анализ по содержательным разделам курса



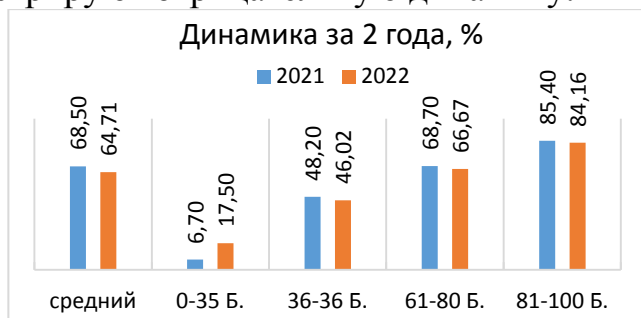
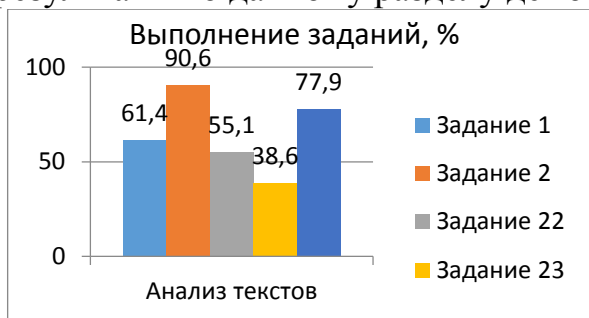
Как видно из приведенных в диаграмме данных, наиболее высокие результаты обученности участники ЕГЭ по русскому языку 2022 года показали по разделам «Лексические нормы» (задания 3, 5, 6, 24) и «Изобразительно-выразительные средства» (задание 26), а наиболее низкие – по разделам «Пунктуационные нормы» (задания 16-21) и «Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка» (задания 1, 2, 22, 23, 25).

Высокие результаты по разделам «Лексические нормы» и «Изобразительно-выразительные средства» показали сразу три группы экзаменуемых, или участники экзамена, набравшие от минимального до 100 баллов. И только в группе участников, не набравших минимальное количество баллов, самое высокое значение имеет раздел «Основные орфоэпические (акцентологические) нормы современного русского литературного языка».

«Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка».

Можно заключить, что хуже всего из этого блока выпускники Ивановской области справились с заданием 23. При этом соотносимые друг с другом задания 2 и 25, связанные с необходимостью определить средства связи предложений в тексте, которые еще в прошлом году вызывали у экзаменуемых большие

трудности, в этом году выполнены гораздо лучше. И тем не менее в этом году результаты по данному разделу демонстрируют отрицательную динамику:



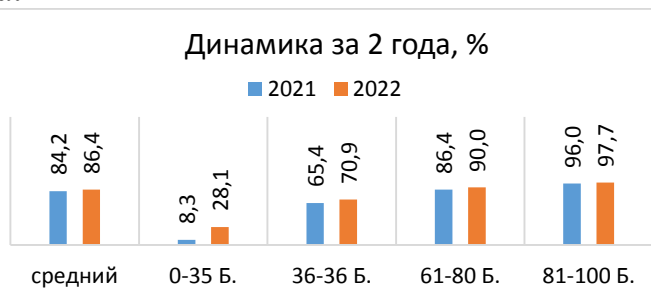
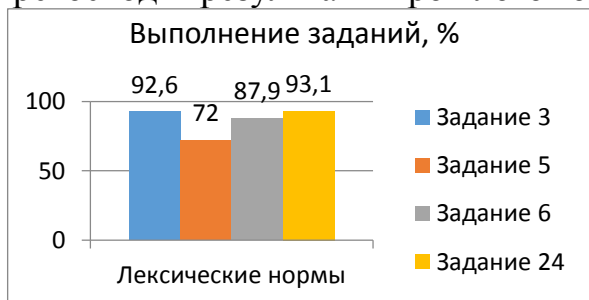
«Основные орфоэпические нормы»

Данный раздел имеет достаточно хорошие показатели: средний процент выполнения задания во всех группах превышает 50%. Однако в целом процент выполнения единственного задания из этого раздела (задание 4) по сравнению с прошлым годом снизился на 13%:



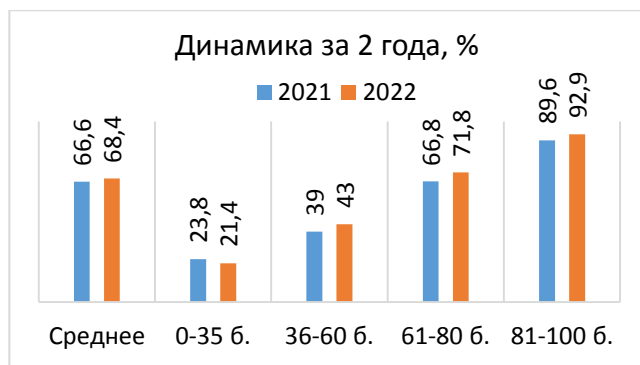
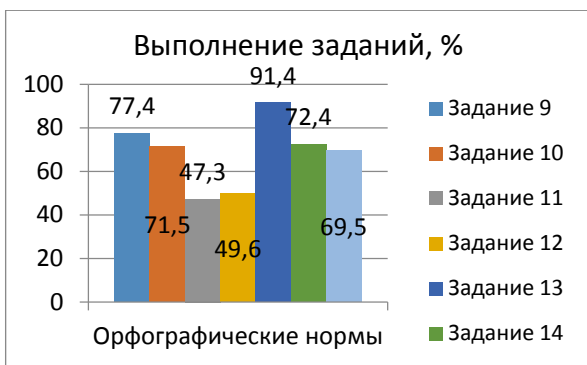
«Основные лексические нормы»

Средний процент выполнения заданий этого раздела является самым высоким по сравнению с другими разделами. И результаты этого года на 2% превосходят результаты прошлого года:



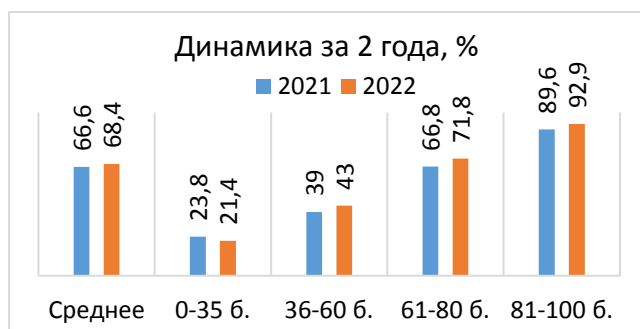
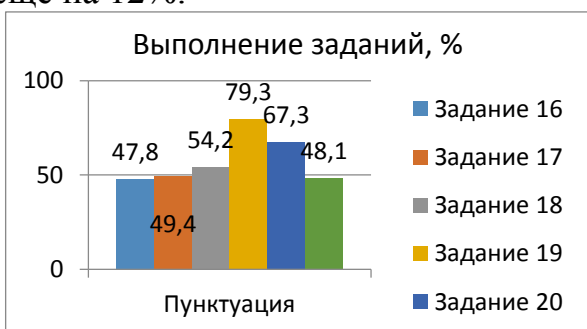
«Орфографические нормы»

Процент выполнения заданий этого раздела вырос на 1,8% по сравнению с прошлым годом (в 2022 г. – 68,4%, в 2021 г. – 66,6%). Тем не менее, средний процент выполнения заданий 11 и 12 в этом году ниже уровня в 50%:



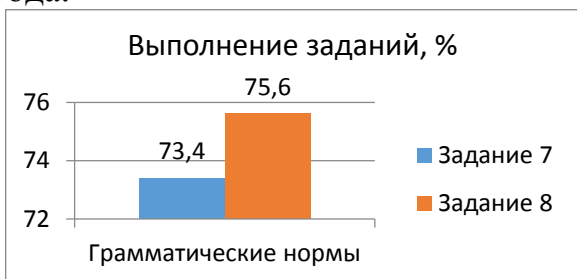
«Пунктуационные нормы»

Данный раздел является одним из самых сложных разделов для экзаменуемых Ивановской области. Сразу три задания этого раздела (№ 16, 17, 21) имеют процент выполнения ниже 50%. Отметим, что средние показатели выполнения заданий из этого раздела уже несколько лет вызывают большие затруднения у экзаменуемых Ивановской области, а в 2022 году они снизились еще на 12%:



«Грамматические нормы»

Этот раздел имеет высокую практическую значимость (задания 7 и 8). Средний балл выполнения этих заданий имеет сравнительно высокие показатели, в 2022 году он составил 74,3%, что на 0,3% выше показателя 2021 года.



Раздел «**Выразительность русской речи**» представлен заданием 26. Средний балл выполнения этого задания в 2021 году составлял 76,7%, а в 2022 он вырос на 8,5% и составил 85,2%.

Раздел «**Информационная переработка текстов. Сочинение**» включает в себя задание 27. В 2021 году средний балл выполнения этого задания был равен 70,35%. В 2022 году – 69,63%.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Как было отмечено выше, наибольшую сложность в 2022 году представляли задания 11, 12, 16, 17, 21 и 23 (задания базового уровня сложности). Они вызвали наибольшие затруднения у всех групп участников экзамена.

Типичные ошибки при выполнении этих заданий на примере открытого варианта КИМ.

Задание 11 предполагает проверку владения обучающимися навыками правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н/-НН-):

11 Укажите все варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) син..ва (неба), ослаб..вать
- 2) застра..вать, завистл..вый
- 3) претерп..вать, вывеш..вать
- 4) пул..вое (ранение), заботл..вый
- 5) потреб..вать, камыш..вые (зросли)

Ответ: _____.

Правильный ответ дали только 64,61% экзаменуемых. 13% экзаменуемых не включили в ответ цифру 5, вероятно, допустив ошибку в анализе написания слова *камышовые (зросли)*, что говорит о незнании орфограммы «О-Ё после шипящих в суффиксах и окончаниях существительных и прилагательных».

В ряде неверных ответов также присутствует цифра 3. Видимо, обучающиеся могли перепутать орфограмму «И/Е перед ударным суффиксом –ВА в глаголах» с орфограммой «Правописание суффиксов –ИВА/-ЫВА и -ОВА/-ЕВА» при анализе слова *претерпевать*. Незнание этих правил приводит к тому, что вместо того, чтобы отбросить ударный суффикс –ВА и поставить искомый суффикс в сильную позицию (претерпЕть), экзаменуемые ставят глагол в форму 1 лица единственного числа (претерп..ваю) и рассуждают: глагол не оканчивается на -УЮ/-ЮЮ, поэтому пишу И.

Задание 12 предполагает владение обучающимися правилами написания личных окончаний глаголов и суффиксов причастий. Приведем пример данного задания из открытого варианта 2022 года:

12 Укажите все варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) сыпл..шь, слыш..мый
- 2) кол..шь, наследу..мый
- 3) провер..шь, осмысл..нный
- 4) вскоч..шь, вспен..вший
- 5) скач..щий (на коне), (они) выдерж..т

Ответ: _____.

Анализ открытого варианта КИМ позволил увидеть, что в данном тестовом задании были включены слова, для определения правописания которых обучающийся должен был применить разные алгоритмы: правописание

окончаний глаголов и правописание суффиксов инфинитива в причастиях, кроме того, необходимо было узнать глаголы-исключения с приставками и соотнести их со 2 спряжением (выдержать), правильно определить инфинитивы глаголов (например, проверить/проверять).

Решая данное задание, многие экзаменуемые ошибочно включили в ответ цифру 1 и/или 5. В первой строке использовано причастие *слышиИмый*, образованное от глагола-исключения (слышать), относящегося ко II спряжению. Экзаменуемые же вместо буквы *И* ошибочно писали *Е*, так как не учли, что *слышать* – это глагол исключения. В пятой же строчке использована личная форма глагола-исключения, завуалированная приставкой: *выдержАт*. Однако ошибки, на наш взгляд, были допущены не в этом слове (так как его произношение соответствует написанию), а в слове *скачУщий*, где вместо *У* слышится *А*. Таким образом, основные причины ошибок при решении данного задания – ориентация не на правила орфографии, а на произношение, а также незнание глаголов-исключений.

Чтобы повысить уровень выполнения данного задания, необходимо включать в практику преподавания больше трудных случаев правописания глаголов и глагольных форм через словарные диктанты с комментированием, больше тренироваться в определении инфинитивов глаголов, в отработке алгоритмов правописания окончаний глаголов и суффиксов причастий.

Задание 16 проверяет знание правил постановки знаков препинания в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами:

16 Расставьте знаки препинания. Укажите все предложения, в которых нужно поставить **ОДНУ** запятую. Запишите номера этих предложений.

- 1) Ваш внутренний мир настроен тонко и верно и отзывается на всё происходящее вокруг.
- 2) Для праздничной иллюминации использовались как электрические гирлянды так и фонари.
- 3) Прошлогодня дорожная колея заросла ромашками.
- 4) Голос у старика был мягкий ласковый.
- 5) Вся досада на прежних врагов была забыта и Иван Ильич был счастлив.

Ответ: _____.

Причиной неверных ответов в большинстве случаев стали либо потеря цифры 5, либо добавление цифры 1.

7,14% экзаменуемых не включили в ответ цифру 5. Возможная причина ошибки кроется в том, что первые четыре предложения имеют в своем составе однородные члены и нацелены на проверку пунктуации при однородных членах, тогда как пятое предложение – сложносочиненное, пунктуация в нем предполагает применение других правил, не связанных со знаками препинания при ОЧП. Тем не менее запятая в этом предложении очевидна: в предложении есть две грамматические основы, общие второстепенные члены отсутствуют.

Добавление цифры 1 связано с ошибкой в анализе предложения: в первой строчке представлено простое предложение с двумя рядами однородных членов

(тонко и верно; настроен и отзывается). Экзаменуемые же могли принять его за сложносочиненное предложение и поставить запятую перед вторым союзом.

Задание 17 проверяет правильность расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными членами:

17 Расставьте знаки препинания: укажите все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Не растерявшись в сложившейся ситуации (1) Остап уклонился вправо (2) отыскивая глазами лодку (3) с сидящим в ней (4) верным Ипполитом Матвеевичем.

Большинство экзаменуемых при выполнении этого задания добавили лишнюю цифру – цифру 3 и/или 4. Анализируемое предложение интересно тем, что в состав обособленного обстоятельства, выраженного деепричастным оборотом, входит необособленное определение, выраженное причастным оборотом, стоящим перед определяемым словом. Обособив этот причастный оборот, многие и допустили ошибку.

Задание 21 проверяет умение производить пунктуационный анализ предложений. Приведем пример задания из открытого варианта 2022 года:

21 Найдите все предложения, в которых запятая(-ые) ставится(-ятся) в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.

(1) Дымковская игрушка – самый известный глиняный промысел России.
(2) Она отличается предельно ясной пластической формой, обобщённостью силуэта и яркой орнаментальной росписью по белому фону.
(3) В давние-давние времена мастера Дымковской слободы под Вяткой лепили из глины игрушки: барынь под зонтиком, румяных кавалеров, коней, медведей, оленей, уток и петухов.
(4) Почти все эти поделки – свистульки, празднично расписанные по белой глине разнообразными узорами.
(5) Игрушки эти очень простые.
(6) В фигурке барыни выделяется голова в кокошнике да юбка-колокол с передником.
(7) Животные: корова, баран, козёл – очень похожи между собой, а отличаются друг от друга только формой рогов.
(8) Роспись дымковской игрушки нарядна и декоративна: на белом фоне заметно выделяются малиновый, синий, зелёный, жёлтый и оранжевый цвета.

Ответ: _____.

Анализ открытого варианта КИМ позволил увидеть, что обучающимся были предложены сравнительно легкие для анализа предложения, т.к. предполагали поиск предложений с однородными членами. Тем не менее, многие экзаменуемые не справились с заданием. Высокий процент ошибок в нем может указывать на тенденцию части обучающихся не анализировать, а "угадывать" похожие случаи, классифицировать по аналогии, а не опираясь на твердые теоретические знания.

В открытом варианте представлено всего два правила постановки запятой (запятая при однородных членах и запятая при обособленном определении). Прогнозируемая сложность заключалась в том, что в двух предложениях ОЧП

представлены вместе с обобщающим словом, а еще в двух предложениях – без обобщающего слова. Вероятно, это запутало обучающихся, что дало низкий результат выполнения этого задания.

Причиной низких показателей здесь также могло послужить стремление некоторых выпускников оставлять более трудоемкие, с их точки зрения, задания «на потом», на случай, «если останется время», а времени зачастую остается очень мало, поэтому задание, в котором нужно проводить пунктуационный анализ текста (порой, достаточно большого по объему), часто остается невыполненным вовсе.

Следовательно, на уроках необходимо уделять больше внимания разным формам деятельности по освоению пунктуационного анализа текста.

Задание 23 «Функционально-смысловые типы речи» выполнили всего 38,6% экзаменуемых, что существенно ниже критического уровня в 50% и говорит о недостаточной степени усвоения элементов содержания, проверяемых в задании. Возьмем пример из открытого варианта.

23 Какие из перечисленных утверждений являются верными? Укажите все номера ответов.

- 1) В предложениях 1, 2 содержится рассуждение.
- 2) Предложение 12 поясняет, раскрывает содержание того, о чём говорится в предложении 11.
- 3) В предложении 13 представлено повествование.
- 4) Предложения 17 и 16 противопоставлены по содержанию.
- 5) В предложении 25 содержится оценочное суждение.

Ответ: _____.

«(1)Зачем я от времени зависеть буду? (2)Пускай же лучше оно зависит от меня». (3)Мне часто вспоминаются эти гордые слова Базарова. (4)Вот были люди! (5)Как они верили в себя! (6)А я, кажется, настоящим образом в одно только и верю – это именно в неодолимую силу времени. «(7)Зачем я от времени зависеть буду?» (8)Зачем? (9)Оно не отвечает; оно незаметно захватывает тебя и ведёт, куда хочет; хорошо, если твой путь лежит туда же, а если нет? (10)Сознавай тогда, что ты идёшь не по своей воле, протестуй всем своим существом, – оно всё-таки делает по-своему. (11)Я в таком положении и находился. (12)Время тяжёлое, глухое и сумрачное со всех сторон охватывало меня, и я со страхом видел, что оно посягает на самое для меня дорогое, посягает на моё мирозерцание, на всю мою душевную жизнь... (13)Гартман говорит, что «убеждения наши – плод бессознательного, а умом мы к ним лишь подыскиваем более или менее подходящие основания»; я чувствовал, что там где-то, в этом неуловимом бессознательном, шла тайная, предательская, неведомая мне работа и что в один прекрасный день я вдруг окажусь во власти этого бессознательного. (14)Мысль эта наполняла меня ужасом: я слишком ясно видел, что правда, жизнь – всё в моём мирозерцании, что, если я его потеряю, я потеряю всё.

(15)То, что происходило кругом, лишь укрепляло меня в убеждении, что страх мой ненапрасен, что сила времени – сила страшная и не по плечу человеку. (16)Каким чудом могло случиться, что в такой короткий срок всё так изменилось? (17)Самые светлые имена вдруг потускнели, на смену старому поколению явилось новое, и не верилось: неужели эти – всего только младшие братья вчерашних?

(18)В литературе медленно, но непрерывно шло общее заворачивание фронта, и шло вовсе не во имя каких-либо новых начал, – о нет! (19)Дело было очень ясно: это было лишь ренегатство¹ – ренегатство общее, массовое и, что всего ужаснее, бессознательное. (20)Литература тщательно оплёвывала в прошлом всё светлое и сильное, но оплёвывала наивно, сама того не замечая, воображая, что поддерживает какие-то «заветы»; прежнее чистое знамя в её руках давно уже обратилось в грязную тряпку, а она с гордостью несла эту опозоренную ею святыню и звала к ней читателя; с мёртвым сердцем, без огня и без веры, говорила она что-то, чему никто не верил...

(21)Я с пристальным вниманием следил за всеми этими переменами; обидно становилось за человека, так покорно и бессознательно идущего туда, куда его гонит время. (22)Но при этом я не мог не видеть и всей чудовищной уродливости моего собственного положения: отчаянно стараясь стать выше времени (как будто это возможно!), недоверчиво встречая всякое новое веяние, я обрекал себя на мёртвую неподвижность; мне грозила опасность обратиться в совершенно «обессмысленную щепку» когда-то

«победоносного корабля». (23)Я путался всё больше в этом безвыходном противоречии, заглушая в душе горькое презрение к себе.

(24)Я не бичую себя, потому что тогда непременно начнёшь лгать и преувеличивать; но в этом-то нужно сознаться, – что такое настроение мало способствует уважению к себе. (25)Заглянешь в душу, – так там холодно и темно, так гадко-жалок этот бессильный страх перед окружающим! (26)И кажется тебе, что никто никогда не переживал ничего подобного, что ты какой-то странный урод, выброшенный на свет теперешним странным, неопределённым временем... (27)Тяжело жить так. (28)Меня спасала только работа; а работы мне, как земскому врачу, было много, особенно в последний год, – работы тяжёлой и ответственной. (29)Этого мне и нужно было; всем существом отдаться делу, совершенно забывая свои страхи, – вот была моя цель, смысл жизни.

(По В.В. Вересаеву*)

Ошибки в задании 23 во многом обусловлены трудностями различения функциональных типов речи - повествования и рассуждения. В разбираемом нами задании умение отличать рассуждение от повествования проверяли утверждения №1 и №3. Именно с этими утверждениями, в большинстве случаев, и были связаны ошибки.

Так, анализируя первое утверждение, многие выпускники затруднились в разграничении повествования (в предложениях 1-2 присутствуют глаголы, отражены действия разных лиц) и рассуждения (развитие мысли рассказчика). Также многие руководствуются ошибочным суждением: если рассказчик повествует, значит, тип речи – повествование.

Отметим, что тот или иной тип речи действительно далеко не всегда представлен «в чистом виде», поэтому для правильного решения задания нужно обращать внимание обучающихся на различия в формулировках "представлено" и "содержит элементы", "содержится". Экзаменуемые не всегда это учитывают. Также нужно показать обучающимся разные приемы определения типов речи: прием фотографирования, прием ключевых слов-частей речи, прием мысленного представления речевой ситуации.

Рассмотрим типичные ошибки, допущенные экзаменуемыми при выполнении задания 27.

Как показывают результаты ЕГЭ в 2022 году, больше всего ошибок было допущено при выполнении комментария к сформулированной проблеме исходного текста (критерий К2), при передаче своего отношения к позиции автора по проблеме исходного текста, а также многие испытывали проблемы с последовательностью изложения (критерий К5) и пунктуационной грамотностью (критерий К8).

Отметим, что при написания сочинения по тексту из варианта 313, многим ребятам было сложно увидеть в философском высказывании разные проблемы, отделить их друг от друга, из-за чего разные проблемы переплетались между собой, например, проблема времени, заявленная в тексте, имеет несколько аспектов, которые смешивались друг с другом.

Типичные ошибки по критерию К2: отсутствие указания или неверное указание на смысловую связь между примерами-иллюстрациями; фактические

ошибки, свидетельствующие о непонимании или неполном понимании проблемы исходного текста. Такие ошибки часто обусловлены незнанием функции, которую выполняет комментарий в структуре сочинения, а также поверхностным прочтением исходного текста, например, при написании сочинения по варианту 313, не все экзаменуемые поняли, о каком «заворачивании фронта» в литературе идет речь, как рассказчик относился к новым веяниям и т.д.

Поспешность в содержательном анализе исходного текста приводит к еще одной ошибке по критерию К2 – неосознанному отступлению от сформулированной проблемы. Обращает на себя внимание корреляция умения комментировать проблему текста (критерий К2) и умения логически выстраивать свое письменное высказывание (критерий К5). Эти критерии оценивания сочинения находятся в одном поле – поле умений, связанных со смысловым анализом материала и пониманием законов создания собственного высказывания. То есть эти критерии проверяют сформированность у участников экзамена умений, позволяющих осуществлять смысловой анализ материала и выявлять в нем наиболее важное, а также выстраивать композицию письменного высказывания, обеспечивая последовательность и связность изложения, строить собственное сочинение в логике выбранного функционально-смыслового типа речи (рассуждение). Именно поэтому ошибки при написании комментария часто приводят к нарушениям в последовательности и связности сочинения. Среди них выделим следующие: перескакивание с одной проблемы на другую в разных композиционных частях работы, приведение иллюстрации, не относящейся к выделенной проблеме; подмена примеров-иллюстраций сплошным пересказом исходного текста, указание на большой фрагмент текста (например, см. предложения 4–24); отсутствие пояснений, введение пояснений, не имеющих отношения к выделенной проблеме и другие.

Далеко не всегда у экзаменуемых получается набрать балл и по критерию К4, выразив свое отношение к позиции автора по проблеме исходного текста. И здесь в основном допускаются такие ошибки:

- Самый большой процент «обнулений» по К4 связан с тем, что ученик не привел или не смог верно отразить позицию автора по проблеме исходного текста. Эти действия тоже взаимосвязаны: нельзя обосновать то, что не сформулировано, нельзя отдельно оценить отношение к позиции автора, если сама эта позиция отражена неверно.

- Не все экзаменуемые могут сформулировать свое отношение к позиции автора, если для анализа предложен публицистический текст. Так, пытаясь отразить свое отношение к проблемам, поднятым в тексте В.В.Вересаева, где автор стремится передать свое представление о жизни и о человеке, многие приводили незакавыченные цитаты. Смысловое приращение в таких обоснованиях отсутствует, поэтому баллы не могут быть выставлены.

- Экзаменуемые выразили свое отношение к другой проблеме исходного текста.

В целом, анализ открытого варианта КИМ и результатов ЕГЭ 2022 по русскому языку позволяет сделать вывод, что в учебных программах и УМК, используемых на территории Ивановской области, отражены все необходимые элементы содержания, проверяемые на ЕГЭ. Однако, анализируя содержание УМК по русскому языку для 10-11 классов, отметим следующее: несмотря на то, что они обеспечивают должный уровень подготовки выпускников, слабой стороной некоторых курсов является нехватка материала для практической отработки заданий в формате ЕГЭ, что является одной из причин типичных ошибок. Этот дефицит восполняют сборники тренировочных тестов, рабочие тетради для выполнения заданий развивающего содержания, необходимые для успешного написания сочинения (задание № 27). Немаловажную роль играет и профессиональный уровень учителя, способного умело использовать методические знания в процессе преподавания предмета.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Все используемые в регионе УМК по русскому языку соответствуют спецификации и предъявляемым требованиям к уровню подготовки к ЕГЭ по русскому языку и могут в дальнейшем быть использованы в учебном процессе образовательных организаций Ивановской области.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	61,37%	0,00%	38,98%	65,46%	80,20%
2	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	90,63%	75,00%	77,46%	93,90%	99,24%
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	55,08%	0,00%	36,32%	56,15%	77,03%
23	Функционально-смысловые типы речи	38,56%	0,00%	18,80%	36,49%	69,80%
27:	Сочинение. Информационная обработка текста. (Критерии К1 – К6, К12)	76,73%	8,04%	61,32%	79,29%	90,65%
	ИТОГО:	68,50%	8,62%	50,26%	70,79%	86,65%

Так, сформированность умений критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, умений ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, уровень владения навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, в первую очередь, проверяют задания, ориентированные на работу с текстом: 1, 22, 23, 27.

Средний процент выполнения этих заданий говорит о том, что эти метапредметные умения у выпускников Ивановской области сформированы слабо.

Так, ошибки при выполнении заданий 1, 22 и 23 говорят о неумении критически оценивать и интерпретировать информацию, применять имеющиеся знания для решения практической задачи, например, зная характерные языковые средства и определяющие черты того или иного стиля языка, выпускники не могут применить эти знания при анализе конкретного текста. Более того, многие ошибки возникают даже не на стадии анализа текста, а на стадии неадекватного понимания информации письменного сообщения (цели, темы, основной и дополнительной, явной и скрытой информации), представленной в формулировке задания:

1

Укажите все варианты ответов, в которых даны верные характеристики фрагмента текста. Запишите номера этих ответов.

- 1) Первое предложение содержит тезис, который последовательно доказывается в тексте научного стиля.
- 2) Использование во втором (2) абзаце вводных слов (*казалось, думаю*), синтаксических конструкций с противительными союзами объясняется стремлением автора подчеркнуть сложность понимания, разгадывания личности писателя М.М. Зощенко.
- 3) Выразительность текста обеспечивается синтаксическими средствами, среди которых ряды однородных членов предложения, различные типы сложных предложений.
- 4) В последнем предложении говорится об особенности личности писателя, определявшей его взаимоотношения с людьми (*Он был полон уважения к людям и требовал такого же уважения к себе.*).
- 5) Чтобы вызвать интерес читателей к личности М.М. Зощенко, автор использует не только необходимые для раскрытия темы факты (*был отправлен газами на фронте в четвёртом предложении первого (1) абзаца; получил за храбрость четыре ордена и был представлен к пятому в годы Первой мировой войны в последнем предложении второго (2) абзаца*), но и интересную гипотезу (*Думаю, он уже и тогда был высокого мнения о своём значении в литературе*).

Уже первое утверждение задания 1 требует от экзаменуемого осмыслить понятие «тезис», проверить, содержится ли он в первом предложении, убедиться, что далее в тексте имеются доказательства, наконец, оценить стилевую принадлежность текста. Выпадение хотя бы одного мыслительного действия из этой цепочки приводит к ошибкам.

Интересно в плане оценки метапредметных результатов задание 22. Казалось бы, решение этого задания не требует от выпускника знания языковых норм, нужно просто прочитать текст и указать высказывания, которые соответствуют содержанию текста:

22

Какие из высказываний соответствуют содержанию текста? Укажите все номера ответов.

- 1) Люди не зависят от времени; они сами определяют то время, эпоху, в которые живут.
- 2) Чтобы преодолеть страх перед течением времени, изменениями, которое оно несёт, надо увлечённо работать.
- 3) Сила времени неодолима, эта сила страшная, неподвластная человеку.
- 4) Иногда у людей возникает страх перед изменениями, которые происходят в окружающей жизни, желание отстраниться от новых веяний, что рождает ощущение ненужности.
- 5) Литература во все времена поддерживала традиции, определяла нравственные идеалы.

Однако сложно это сделать оказалось не только участникам, которые не преодолели минимальный порог (средний процент выполнения задания у них равен 0), но и участникам, которые были хорошо подготовлены и набрали от 81 до 100 баллов (77,03%). Все это говорит о неспособности осмыслить текст, его

тему и проблематику, неумении работать с фактами, осуществлять информационный поиск, распознавать и фиксировать противоречия.

Самым же показательным здесь является задание 27. Именно сочинение по прочитанному тексту позволяет выпускнику проявить свои метапредметные умения, несформированность которых не останется без последствий.

Так, неумение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках зачастую приводит к тому, что проблема исходного текста формулируется неверно (0 баллов по К1) или неверно понимается позиция автора исходного текста (критерий К3).

Неумение выделять признак для группировки объектов, устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать, сопоставлять, анализировать, обобщать представленную информацию – к отсутствию в комментарии указания на смысловую связь между примерами-аргументами и ее анализа или к неверному указанию смысловой связи (критерий К2).

Неспособность выбирать доказательства для аргументации своей точки зрения – к отсутствию смыслового приращения в обосновании своего отношения к позиции автора (критерий К4).

Неумение «удерживать» цель деятельности в ходе решения учебной задачи – к отступлениям от сформулированной проблемы, смешению нескольких проблем, нарушениям последовательности изложения, логическим ошибкам (критерий К5).

Неумение развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств – к грамматическим и речевым ошибкам (критерии К6, К9, К10).

Наконец, неумение распознавать конфликтные ситуации и выстраивать образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений – к появлению в работе этических ошибок.

Таким образом, для успешной сдачи ЕГЭ по русскому языку необходимо последовательно развивать не только предметные, но и метапредметные умения.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

Код контролируемого элемента (по кодификатору)	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
4.3; 5.10; 5.14; 8.2; 8.4	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения
2.1	Лексическое значение слова
9.2	Лексические нормы
6.11; 6.13	Правописание НЕ и НИ

2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению
-------------------------	--

○ **Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.**

Кроме того, можно выделить элементы содержания, усвоение которых всеми школьниками региона в целом **нельзя считать достаточным:**

Код контролируемого элемента (по кодификатору)	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
6.7	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)
6.10	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий
7.2; 7.11; 7.18	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами
7.7	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)
7.19	Пунктуационный анализ
8.3	Функционально-смысловые типы речи

Перечислим также виды деятельности, усвоение которых школьниками с разным уровнем подготовки **нельзя считать достаточными:**

Группа участников	Вид деятельности, усвоение которых нельзя считать достаточными
Участники, набравшие балл ниже минимального	Создавать письменные высказывания различных типов и жанров; редактировать собственный текст: только треть выпускников данной группы правильно сформулировала одну из проблем исходного текста, остальные виды деятельности, которые проверяются по критериям К2-К12 задания 27, сформированы крайне слабо, о чем свидетельствует обнуление баллов по этим критериям. Применять в практике письма пунктуационные нормы (знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями), а также в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения)
Участники, набравшие тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	Применять в практике письма орфографические, пунктуационные, грамматические и речевые нормы современного русского литературного языка
Участники, набравшие от 61 до 80 баллов	Применять на практике пунктуационные, грамматические и речевые нормы современного русского литературного языка
Участники, набравшие от 81 до 100 баллов	Применять в практике письма пунктуационные речевые нормы современного русского литературного языка

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме/проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Можно сделать выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет:

- Улучшились показатели выполнения задания 25 «Средства связи предложений в тексте» (+29,9%), задания 24 «Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты» (+17,8%), задания 9 «Орфограммы в корне слова» (+16,1%), что говорит об успешности работы, проведенной педагогами области по закреплению содержания разделов «Орфография. Орфограммы в корне слова», «Лексика» и «Информационная обработка текстов разных стилей и жанров. Средства связи предложений в тексте».

- Хуже в этом году справились с заданиями 16 «Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами» (-36,4%), 1 «Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров» (-26,2%), заданием 18 «Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения» (-22,1%), 17 «Знаки препинания в предложениях с обособленными членами» (-19,8%), в связи с чем необходимо усилить работу по развитию умений производить пунктуационный анализ предложения.

Анализ выполнения заданий с развернутым ответом позволяет говорить о том, что в сравнении с предыдущими годами сочинения обучающихся стали объемнее, содержательнее. Выпускники продемонстрировали умение выявлять проблематику текста, аргументировать свое мнение, приводить примеры с опорой на жизненный и читательский опыт, комментировать проблему. В большинстве работ наблюдается последовательность, смысловая точность изложения, многие работы отличаются выразительностью речи. Однако выпускники по-прежнему допускают орфографические, пунктуационные, грамматические, речевые ошибки. Некоторые сочинения представляют собой пересказанный текст или написаны без опоры на прочитанный текст.

Отметим также, что в 2022 году задание 1, проверяющее умение сжато передавать главную информацию прочитанного текста, было видоизменено: с этого года оно проверяет умение выполнять стилистический анализ текста. Кроме того, были изменены формулировка, оценивание и спектр предъявляемого языкового материала задания 16. Вероятно, учителям области следует уделять больше внимания изменениям и активнее использовать новый языковой материал в тренировочных мероприятиях.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

Все внесенные изменения, по мнению комиссии, являются своевременными и обоснованными. Они, с одной стороны, позволяют

расширить и углубить анализ языкового материала, с другой стороны, сделать работу более «уравновешенной»: например, раньше правильное решение задания 16 оценивалось двумя баллами, тогда как все остальные задания на знание норм пунктуации – 1 баллом. Теперь задание 16 в этом смысле уравновешено с другими заданиями, проверяющими нормы пунктуации.

С точки зрения существенности вклада содержательных изменений КИМ, хочется также отметить улучшение качества проблемного анализа текста: с изменением в 2021 году системы оценивания критерия К2 за два года наметилась тенденция к более полному построению комментария в экзаменационных работах. Опираясь на исходный текст, выпускники приводят примеры-иллюстрации, дают пояснения к ним, не только указывают смысловую связь между этими примерами, но и анализируют ее. При этом удалось, на наш взгляд, добиться уменьшения «шаблонных» фраз в таком анализе (типа «примеры взаимосвязаны друг с другом и позволяют более полно увидеть позицию автора»).

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по русскому языку в 2021 году.***

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о степени сформированности проверяемых знаний и умений, выявить сильные и слабые стороны подготовки выпускников Ивановской области и учесть их в работе. В 2021 году были даны рекомендации для педагогов по развитию у обучающихся умений производить смысловой анализ текста, комментировать проблемы исходного текста, выявлять и исправлять характерные ошибки. И динамика результатов ЕГЭ по русскому языку в 2022 году отражает большую работу педагогов в этом направлении: развитие умений смыслового анализа текста, умений комментирования проблемы исходного текста, работа по выявлению и исправлению характерных логических, лексических и грамматических ошибок. Однако задание 23, проверяющее умение экзаменуемых определять функционально-смысловые типы речи указанных фрагментов текста, выполняется экзаменуемыми хуже других заданий, направленных на анализ текста. Основой важнейшего коммуникативного умения – создавать связное высказывание – служит умение определять функционально-смысловые типы речи (задание 23), но этот раздел школьного курса остается недостаточно усвоенным.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Одним из механизмов, оказавшим существенное влияние на развитие профессиональной компетентности педагогических работников и на процесс подготовки обучающихся к ЕГЭ по предмету, стали мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2021 году.

В рамках курсовой подготовки педагогов по вопросам подготовки к ЕГЭ на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» был проведен вебинар на тему «ЕГЭ по русскому языку как индикатор проблем в преподавании предмета (по материалам ЕГЭ по русскому языку в Ивановской области)», в рамках муниципального семинара-практикума для учителей русского языка и литературы «Формирование навыков смыслового чтения как основа успешного обучения в контексте требований ФГОС общего образования» был проведен мастер-класс по теме «Речевое развитие обучающихся как основа успешности и высоких результатов обучения (на основе анализа типичных ошибок в заданиях с развернутым ответом на ЕГЭ)», в ходе которого состоялось обсуждение педагогами типичных ошибок, допущенных обучающимися на экзамене, прошла демонстрация эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 года. На базе РЦОИ были проведены вебинары для учителей русского языка и литературы по теме «Эффективные методы и приемы подготовки к ОГЭ и ЕГЭ на уроках русского языка».

Кроме того, региональная система образования ежегодно включает в себя методические мероприятия и курсовую подготовку для педагогов (на базе Регионального центра оценки качества образования Ивановской области (РЦОИ), Университета непрерывного образования и инноваций (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»), Городского методического центра г.Иванова (МБУ МЦ)), а также системы вебинаров и дистанционные курсы подготовки к ЕГЭ для выпускников: на Региональном портале дистанционного обучения школьников Ивановской области представлены разборы отдельных заданий ЕГЭ, вызывавших наибольшее количество ошибок, в рубрике «Преподаватели ИвГУ – выпускникам», курс видеолекций «Подготовка к ЕГЭ по русскому языку», подготовленный председателем предметной комиссии, а также видеуроки по русскому языку в 9 и 11 классах для обучающихся, по той или иной причине перешедших на дистанционную форму обучения.

На этих мероприятиях было высказано много положительных отзывов о практической значимости и актуальности полученного опыта, о готовности использования полученных знаний в профессиональной деятельности. Эффективность мероприятий, предложенных для включения в дорожную карту в 2021 году, свидетельствует о необходимости продолжения практики проведения подобных мероприятий.

Можно сделать вывод, что работа, организованная в 2021-2022 учебном году с образовательными организациями, показавшими низкие образовательные результаты была полезна. Об этом свидетельствует малая доля выпускников, не преодолевших минимальный порог (0,21%).

○ *Прочие выводы*

Необходимо отметить улучшение качества проблемного анализа текста: наметилась тенденция к более полному построению комментария в экзаменационных работах: опираясь на исходный текст, выпускники приводят примеры-иллюстрации, дают пояснения к ним, не только указывают смысловую связь между этими примерами, но и анализируют ее. При этом удалось, на наш

взгляд, удалось добиться уменьшения количества формальных указаний на смысловую связь примеров при комментировании текста.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания русского языка в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания русского языку всем обучающимся

Анализ выявленных типичных затруднений и ошибок по русскому языку с учетом различного уровня образовательной подготовки выпускников имеет перспективный характер и в значительной мере позволяет наметить возможные подходы к дифференцированному обучению в процессе изучения русского языка, вовремя скорректировать деятельность учителя и учащихся, быстро установить и устранить пробелы в знаниях школьников.

В связи с этим педагогам рекомендуется:

- чаще использовать на уроках прием орфографического и пунктуационного объяснения (комментирования);
- организовывать такие формы обучения русскому языку, как самодиктанты, свободные, творческие диктанты и диктанты по памяти, работу со словарями и справочниками разных видов;
- больше внимания уделять вопросам фразеологии;
- знакомить обучающихся с классификациями логических, речевых и грамматических ошибок;
- развивать умения логически выстраивать письменное высказывание, аргументировать суждения, делать выводы;
- следить за качеством речи обучающихся, побуждать к осуществлению речевого самоконтроля, не допускать смешения стилей; способствовать обогащению речи и развитию эрудиции учащихся.

На уроках русского языка необходимо регулярно проводить многоаспектный анализ текста:

- композиционно-содержательный (определение темы, главной мысли текста, выделение микротем и др.);
- стилистический (обоснование принадлежности текста к определенному стилю речи, выделение характерных для стиля языковых средств и стилистических приемов);
- типологический (выделение в тексте ведущего типа речи, указание на сочетание в тексте различных типовых фрагментов);
- языковой анализ отдельных элементов текста (фонетический, орфоэпический, словообразовательный, лексический, морфологический разбор указанных учителем слов; синтаксический анализ словосочетаний и предложений);

- анализ правописания отдельных слов и пунктуации в предложениях (орфографический и пунктуационный разбор).

Кроме того, педагогам можно дать следующие рекомендации:

- активнее использовать в работе по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации методические рекомендации Федерального института педагогических измерений, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ:

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;

- открытый банк заданий ЕГЭ;

- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет;

- журнал «Педагогические измерения».

При проведении промежуточного контроля следует активно использовать задания из открытого банка ЕГЭ, писать сочинения в форме ЕГЭ.

Необходимо использовать в работе современные способы проверки знаний, умений и навыков обучающихся, предлагать обучающимся самостоятельно оценить работы других учеников по критериям ЕГЭ и прокомментировать выставленные баллы. Рекомендуется оценивать работы выпускников не только по пятибалльной системе, но и с использованием критериев оценивания ЕГЭ, указывая баллы по каждому критерию.

Написание развернутых сочинений различных жанров обязательно должно включать в себя работу по формированию навыков редактирования собственного высказывания, оценки его с точки зрения ясности, последовательности, точности, логичности.

Совершенствовать методы дистанционного обучения: разные этапы урока, организация групповой работы, проведение тематического контроля и т.д.

Педагогическим работникам также рекомендуется уделить особое внимание развитию умений смыслового анализа текста, умений комментирования проблемы исходного текста, умений формулирования и обоснования собственного мнения по проблеме исходного текста, логически выстраивать письменное высказывание, аргументировать суждения, делать выводы; следить за качеством речи обучающихся, побуждать к осуществлению речевого самоконтроля, не допускать смешения стилей.

Для успешной подготовки обучающихся можно использовать региональные дистанционные ресурсы, позволяющие привлечь к процессу подготовки к ГИА опытных учителей Ивановской области и членов предметной экспертной комиссии (на базе ОГБУ ИРЦОКО разработан региональный образовательный ресурс – портал дистанционного обучения школьников Ивановской области, на котором размещены курсы видеолекций для подготовки к ЕГЭ).

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

В начале учебного года необходимо провести мониторинг, на основании которого выделить разные группы обучающихся, а также определить задания, вызывающие сложности не только в целом у классного коллектива, но и у этих отдельных групп обучающихся. На основании полученных данных проводить отдельные занятия, разделив обучающихся по проблемным группам для отработки сложных заданий. Необходимо вводить разные формы коллективной, групповой, парной и индивидуальной работы. При этом педагоги должны стараться найти ответы на следующие вопросы: какие задания у отдельного ученика получаются лучше всего, с какими не получается справиться, как ему в этом помочь, как изменились результаты этого ученика, почему не изменились и другие.

Основываясь на результатах ЕГЭ 2022 года, можно рекомендовать в ходе дифференцированного обучения обратить особое внимание на следующие задания:

Для участников, набравших балл ниже минимального	Задание 1 Задание 5 Задание 8 Задания 10-12 Задания 17-18 Задания 22-23 Задание 27
Для участников, получивших на входном мониторинге тестовый балл от минимального до 60 баллов	Задание 1 Задание 5 Задание 8 Задания 9-12, 14-15 Задания 16-18, 21 Задания 22-23 Задание 27
Для участников, получивших от 61 до 80 баллов	Задание 1 Задания 11-12 Задания 16-18, 21 Задание 22-23 Задание 27
Для участников, получивших от 81 до 100 баллов	Задание 1 Задания 11-12 Задания 16-18 Задание 21 Задания 22-23 Задание 27

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

В целях совершенствования организации эффективного преподавания предмета «Русский язык» следует продолжить практику организации проблемных семинаров (вебинаров), а также курсов повышения квалификации

для учителей русского языка с привлечением опытных членов региональной экспертной комиссии по предмету рекомендуется:

– организовать на региональном уровне трансляцию эффективных педагогических практик образовательных организаций с наиболее высокими результатами ЕГЭ (практико-ориентированный семинар «Актуальные вопросы подготовки к ГИА» (из опыта работы) для педагогов Ивановской области);

– обсудить на заседаниях методических объединений учителей русского языка и литературы результаты сдачи ЕГЭ по русскому языку в 2022 году.

На основе затруднений, выявленных у обучающихся, можем предложить возможные **темы для обсуждения**:

1. «Типичные ошибки при сдаче ЕГЭ по русскому языку: проблемы и перспективы»;

2. «Решение орфографических задач: задания 11-12»;

3. «Решение пунктуационных задач: задания 16, 17, 21»;

4. «Информационная обработка текстов: задания 1, 22, 23»;

5. «Речевые ошибки и способы их исправления»;

6. «Эффективные способы повышения качества речи обучающихся»;

– организовать проведение ряда мероприятий по отработке наиболее сложных заданий ГИА с привлечением экспертов региональной ПК и методистов муниципальных методических центров (семинар «Результаты ГИА: анализ, проблемы и перспективы»; семинар-практикум для учителей русского языка и литературы «Система работы учителя при подготовке обучающихся к ГИА»; обучающий семинар для учителей русского языка и литературы «Сочинение в формате ЕГЭ-2023» и другие);

– создать базы лучших педагогических практик по подготовке к ГИА.

Возможные **направления повышения квалификации** педагогов могут быть следующими:

1. «Организация работы обучающихся по освоению принципов анализа текстов разных жанров и стилей и языковых средств художественной выразительности»;

2. «Подготовка к написанию сочинения-рассуждения»;

3. «Эффективные способы повышения грамотности обучающихся».

4. «Организации текстовой деятельности с учебной и учебно-методической литературой и информационными ресурсами по предмету».

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

4.3.1. Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

4.3.2. Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Серия вебинаров «Экзаменационное сочинение 2021-2022 учебного года. Анализ тематических направлений»	28.10.2021, 29.10.2021, 15.11.2021 Вебинары ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций». Учителя выпускных классов	Мероприятие эффективно. Необходимо продолжать практику проведения подобных мероприятий. Значительно сократилось количество работ, не соответствующих теме, а также работ с неверной аргументацией
2	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя русского языка и литературы	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
3.	Проведение вебинаров по результатам итогового сочинения (изложения) в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2020-2021 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или	15.11.2021 18.11.2021, вебинары, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по русскому языку и литературе	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по математике и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

	групп заданий ГИА-11»		
4.	Проведение вебинаров по русскому языку в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2020-2021 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	21 декабря 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по русскому языку и литературе	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по математике и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
5.	Региональный проект «Курс видеоуроков по русскому языку для 9, 10, 11 классов на 2021-2022 учебный год» на региональном портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/	Сентябрь – декабрь 2021 г., региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по русскому языку	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
6	Корректировка элективных курсов на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Я русский бы выучил...», «Говорите по-русски!»	Сентябрь - ноябрь, региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по русскому языку	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
7.	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
8.	Проведение апробации по русскому языку в формате ЕГЭ	5 апреля 2022 г., ОГБУ Центр оценки качества образования,	Мероприятия способствовали выявлению обучающихся с низкими образовательными результатами по

		общеобразовательные организации	предмету и принятию педагогами мер, направленных на повышение качества подготовки обучающихся по предмету
9.	Создание и размещение видеоразбора написания сочинения на ЕГЭ по русскому языку	Март 2021 г., размещение на региональном портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, общеобразовательные организации, председатель региональной предметной комиссии по русскому языку	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по русскому языку. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения русского языка в 2022-2023 учебный год на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения русского языка в 2022-2023 учебный год. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	25.08.2022	Результаты ЕГЭ и уровень читательской грамотности обучающихся (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Преподаватели ОО с аномально низкими результатами
2	Сентябрь 2022	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2022 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
3	Сентябрь 2022	Вебинар «Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку 2022 года. Типичные ошибки. Особенности оценивания сочинения в формате ЕГЭ», ОГБУ Центр оценки качества образования.	Преподаватели ОО Ивановской области
4	Октябрь	Семинар «Анализ тематических направлений итогового сочинения 2022- 2023 учебного года» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
5	Октябрь	Вебинар для экспертов региональной предметной комиссии «Анализ работы региональной экспертной комиссии ЕГЭ по	Эксперты ПК

		русскому языку 2022 года», ОГБУ Центр оценки качества образования	
6	Ноябрь 2022	Навыки функционального чтения как основа написания итогового сочинения. (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
7	Декабрь	Прямая линия председателя ПК: «Готовимся к ЕГЭ по русскому языку», ОГБУ Центр оценки качества образования	Педагоги области, выпускающие 11 классы
8	Январь	Вебинар «Содержательные аспекты подготовки обучающихся с низкими образовательными результатами к итоговому (устному) собеседованию по русскому языку». (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
9	Январь	Вебинар «Капканы ЕГЭ (на что обратить внимание при подготовке к заданиям с кратким ответом)», ОГБУ Центр оценки качества образования	Учителя области, впервые выпускающие 11-е классы; педагоги из ОО, показавших низкие образовательные результаты; ученики 11 классов
10	Январь	КПК по программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Эксперты ПК
11	Февраль	Вебинар для обучающихся «Особенности написания сочинения в формате ЕГЭ», ОГБУ Центр оценки качества образования	Ученики 11 классов
12	Февраль – март 2022	Проблемные семинары для учителей области, впервые выпускающих 11-е классы, и для педагогов из ОО, показавших низкие образовательные результаты: «Капканы ЕГЭ (на что обратить внимание учащихся при подготовке к заданиям с кратким ответом)», «Особенности оценивания сочинения в формате ЕГЭ» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
13	Март	Вебинар для экспертов региональной предметной комиссии «Ошибки в работе эксперта», ОГБУ Центр оценки качества образования	Эксперты ПК
14	Апрель 2022	Семинар для экспертов региональной предметной комиссии «Практикум по оцениванию сочинений в формате ЕГЭ 2022	Члены предметной комиссии

		года», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	
15	Май 2022	Вебинар для экспертов региональной предметной комиссии «Согласование подходов к оцениванию сочинений ЕГЭ по русскому языку», ОГБУ Центр оценки качества образования	Члены предметной комиссии

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	Октябрь	Семинар «Анализ тематических направлений итогового сочинения 2022- 2023 учебного года» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
2	Ноябрь 2022	Вебинар «Навыки функционального чтения как основа написания итогового сочинения». (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
3	Декабрь 2022	Вебинар «Формирование читательской грамотности на уроках русского языка и литературы» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
4	Январь 2023	Вебинар «Содержательные аспекты подготовки обучающихся с низкими образовательными результатами к итоговому (устному) собеседованию по русскому языку». (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
5	Февраль – март 2023	Проблемные семинары для учителей области, впервые выпускающих 11-е классы, и для педагогов из ОО, показавших низкие образовательные результаты: «Капканы ЕГЭ (на что обратить внимание учащихся при подготовке к заданиям с кратким ответом)», «Особенности оценивания сочинения в формате ЕГЭ» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

Вид работы	Классы	Срок проведения	Формат
Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ	11	сентябрь 2022 г.	-
Мониторинг метапредметных	11	ноябрь 2022 г.	-

результатов на основе результатов ЕГЭ			
Внутришкольные мероприятия	11	апрель - май	По плану образовательной организации
Апробация	11	март - май	Диагностическая работа

3. Работа по другим направлениям

Рекомендовать ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» обобщить опыт лучших практик ведущих учителей области в плане подготовки детей к итоговой аттестации; подготовить методические рекомендации по совершенствованию процесса преподавания русского языка с учетом данных анализа ЕГЭ 2022 и привлекать педагогов, чьи обучающиеся показали высокие результаты, к стажировкам в рамках курсов повышения квалификации.

Пополнение курса видеуроков по предмету «Русский язык» в 11 класс на «Региональном портале дистанционного обучения» ОГБУ Центр оценки качества образования.

Рекомендации для системы образования по математике (базовый уровень)

Основные учебники по математике из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10-11 классы. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина» (базовый уровень)	50%
2	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина» (углубленный уровень)	20%
3	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина» (углубленный уровень)	20%
4	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (базовый уровень)	30%
5	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (базовый уровень)	30%
6	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	10%

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
7	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	10%
8	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	10%
9	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (базовый уровень)	5%
10	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (базовый уровень)	5%
11	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (углубленный уровень)	5%
12	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (углубленный уровень)	5%
13	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. 10-11 классы. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	5%

Анализ выполнения заданий КИМ
Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

*Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам
участников экзамена с разной подготовкой*

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе «3»	в группе «4»	в группе «5»
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	80,58%	9,52%	45,90%	80,59%	95,73%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	89,29%	33,33%	68,85%	89,78%	98,17%
3	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	96,74%	57,14%	93,03%	96,44%	99,70%
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	95,11%	85,71%	92,62%	93,78%	97,71%
5	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	85,84%	4,76%	57,79%	86,81%	97,87%
6	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	87,59%	9,52%	61,48%	88,59%	98,78%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	80,70%	19,05%	44,26%	78,81%	98,17%
8	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	91,67%	28,57%	72,95%	93,19%	99,09%
9	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	92,04%	14,29%	66,39%	96,15%	99,85%
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	72,43%	14,29%	29,92%	66,22%	96,49%
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	83,27%	9,52%	49,18%	84,30%	97,26%
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	95,11%	61,90%	86,48%	95,11%	99,39%
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	48,93%	0,00%	5,74%	31,11%	84,91%
14	Уметь выполнять действия с функциями	Б	84,84%	19,05%	52,87%	85,63%	98,02%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	46,99%	0,00%	13,11%	32,00%	76,52%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	71,99%	4,76%	25,00%	66,81%	96,95%
17	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	38,53%	4,76%	9,84%	21,93%	67,38%
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	92,92%	38,10%	72,54%	95,70%	99,39%
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	53,63%	0,00%	5,74%	38,81%	88,41%
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	12,09%	4,76%	1,23%	3,56%	25,15%
21	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	16,10%	0,00%	4,10%	4,00%	33,54%

Статистический анализ по содержательным разделам курса

Содержательные разделы		Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе «3»	в группе «4»	в группе «5»
1	Алгебра	1, 2, 6, 7, 12, 19, 20, 21	64,39%	17,26%	39,75%	59,91%	79,67%
2	Уравнения и неравенства	3, 9, 17, 18, 20, 21	58,07%	19,84%	41,19%	52,96%	70,83%
3	Функции	4, 8, 14	90,54%	44,44%	72,81%	90,86%	98,27%
4	Начала математического анализа	14	84,84%	19,05%	52,87%	85,63%	98,02%
5	Геометрия	5, 10, 13, 15, 16,	65,24%	4,76%	26,31%	56,59%	90,55%
6	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	4, 8, 11, 14	88,72%	35,71%	66,91%	89,22%	98,02%

Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

○ Согласно спецификации КИМ 2022 по математике базового уровня не содержит заданий повышенного и высокого уровней сложности.

○ **Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50).**

Ориентируясь на средние показатели, можно сказать, что наибольшие затруднения у участников экзамена вызвали следующие задания:

задание 13 (геометрия), имеет средний процент выполнения 48,93%;

задание 15 (геометрия) – средний процент выполнения 46,99%;

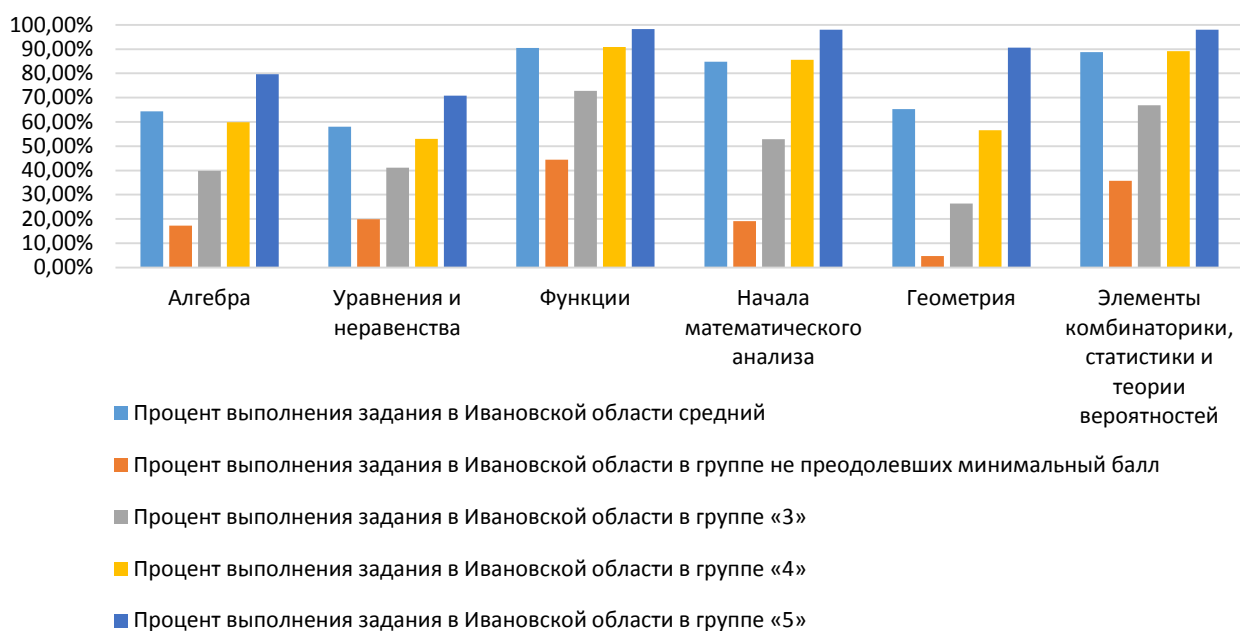
задание 17 (уравнения и неравенства) – средний процент выполнения 38,53%;

задание 20 (уравнения и неравенства) – средний процент выполнения 12,09%;

задание 21 (теория вероятностей) – средний процент выполнения 16,10%.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Выполнение заданий по содержательным разделам в разрезе групп обучающихся, набравших различные баллы



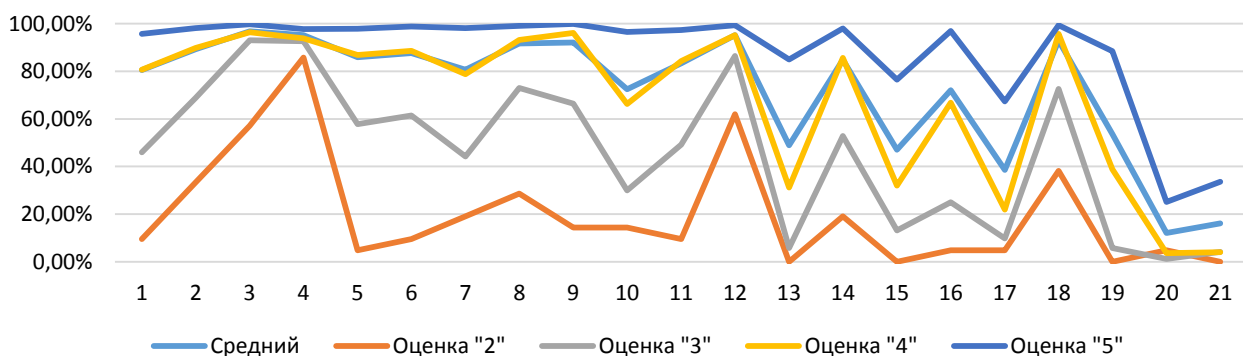
Анализируя данные диаграммы, можно сделать следующие выводы:

- ✓ В группе учащихся, получивших оценку «5», наибольшие затруднения вызвали задачи на тему «Уравнения и неравенства». Около 30% представителей этой группы с такими заданиями не справились;
- ✓ В группе учащихся, получивших оценку «4», наибольшие затруднения вызвали задания на тему «Уравнения и неравенства» и «Геометрия»;
- ✓ В группе учащихся, получивших оценку «3», наибольшие затруднения вызвали задания на темы «Алгебра», «Уравнения и неравенства» и «Геометрия».

Таким образом, наибольшие затруднения у учащихся вызвали темы «Уравнения и неравенства» и «Геометрия». Но в среднем по каждой теме более 50% всех участников экзамена справились с заданиями. Поэтому, результаты экзамена можно считать удовлетворительными.

На диаграмме ниже представлены результаты выполнения (в % от общего числа сдававших экзамен) по каждому конкретному заданию.

Процент выполнения заданий по региону

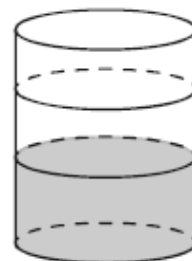


Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Как уже было отмечено выше, наибольшие затруднения вызвали следующие задания:

- **Задания 13 и 15** по геометрии:

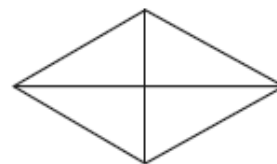
13 В бак, имеющий форму цилиндра, налито 10 л воды. После полного погружения в воду детали уровень воды в баке увеличился в 1,6 раза. Найдите объём детали. Ответ дайте в кубических сантиметрах, зная, что в одном литре 1000 кубических сантиметров.



Типичные ошибки:

- 1) не перевели или неправильно перевели ответ из литров в кубические сантиметры.
- 2) в ответе записывают объём воды после погружения детали, не вычитая начальный объём воды в баке.
- 3) допускают вычислительные ошибки при расчетах.

15 Сумма двух углов ромба равна 240° , а его меньшая диагональ равна 9. Найдите периметр ромба.



Типичные ошибки:

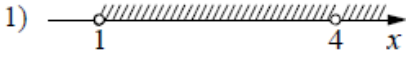
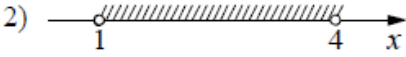
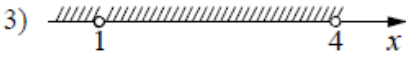
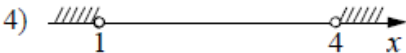
- 1) незнание свойств ромба, в связи с чем ответы к заданию просто отсутствуют;
- 2) вычислительные ошибки.

Задания по геометрии традиционно вызывают затруднения у учащихся на экзаменах. Причин несколько:

- ✓ у учащихся плохо развиты пространственные представления;
- ✓ они не могут связать геометрические данные задачи с алгоритмами ее решения;
- ✓ пути решения подобных задач предполагают знание теорем и умение их использовать, что у учащихся не всегда присутствует.
- ✓

- **Задание 17**, предполагающее решение дробно-рационального неравенства:

17 Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\frac{(x-4)^2}{x-1} > 0$	1) 
Б) $(x-1)(x-4) < 0$	2) 
В) $\frac{x-1}{x-4} > 0$	3) 
Г) $(x-1)^2(x-4) < 0$	4) 

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

Ответ:

А	Б	В	Г

Типичные ошибки, которые не позволяют участникам экзамена дать верный ответ:

- 1) незнание метода интервалов, отсутствие умения его применять;
- 2) не уделяют внимания области допустимых значений переменной (ОДЗ);
- 3) не знают понятие строго и нестрого неравенств;
- 4) используют преобразования, которые нарушают равносильность, что может привести к потере корней или появлению посторонних корней.

- **Задание 20** – текстовая задача:

20 Первую треть пути автомобиль ехал со скоростью 30 км/ч, вторую треть — со скоростью 120 км/ч, а последнюю — со скоростью 40 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

Текстовые задачи также традиционно вызывают затруднения. Их решение предполагает умение связать реальную ситуацию с ее математической моделью. А моделирование – умение неалгоритмическое, предполагает сформированность метапредметных навыков. Решение подобных задач чаще всего предполагает умение составить уравнение, соответствующие модели задач, умение решить его, отобрать корни, подходящие по смыслу.

- **Задание 21** – задача на теорию вероятностей:

21 Список заданий викторины состоял из 40 вопросов. За каждый правильный ответ участник получал 9 очков, за неправильный ответ с него списывали 11 очков, а при отсутствии ответа давали 0 очков. Сколько верных ответов дал участник, набравший 171 очко, если известно, что по крайней мере один раз он ошибся?

Понятие вероятности не так давно вошло в список вопросов итоговой аттестации. В данной задаче предполагается сформированность не только понятия вероятности события, но и вероятностного пространства. У многих участников экзамена этих понятий нет, многие за эту задачу даже не берутся.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Все используемые в регионе учебники из ФПУ по математике соответствуют спецификации и предъявляемым требованиям к уровню подготовки к ЕГЭ по базовой математике и могут в дальнейшем быть использованы в учебном процессе образовательных организаций Ивановской области.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

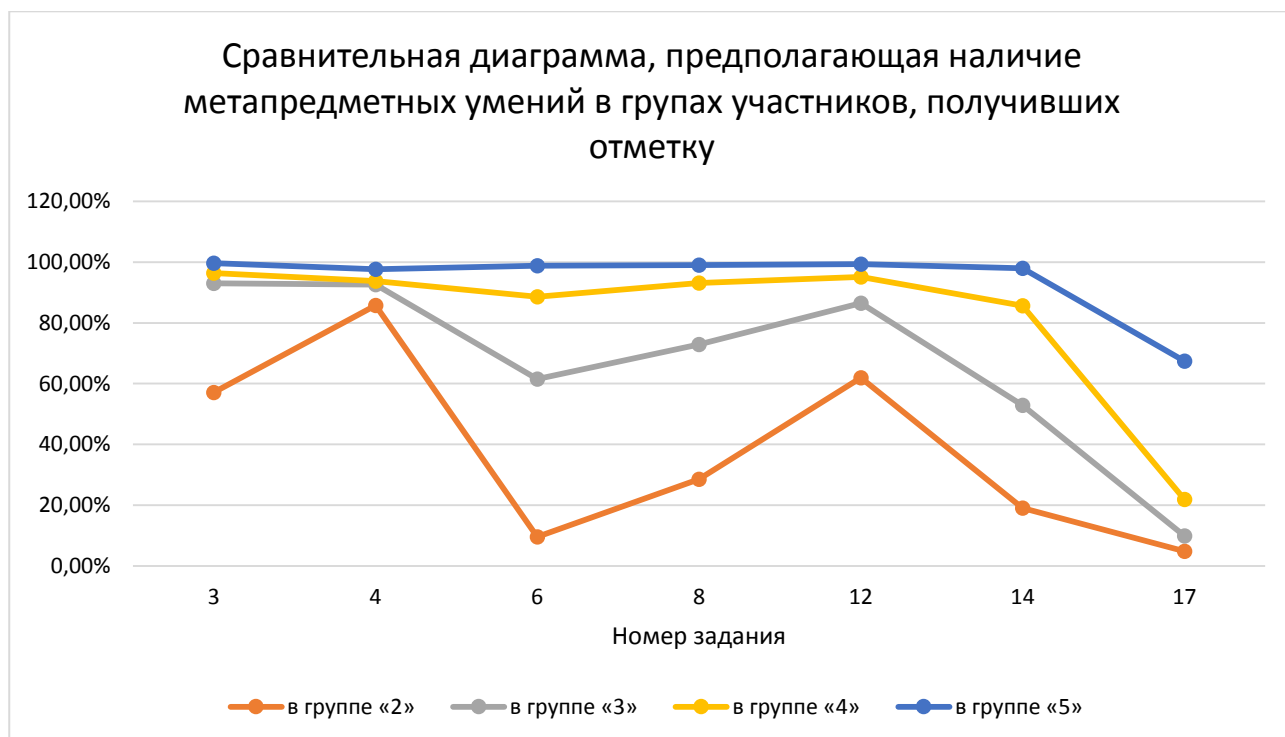
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе «3»	в группе «4»	в группе «5»
3	Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в	96,74%	57,14%	93,03%	96,44%	99,70%

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе «3»	в группе «4»	в группе «5»
4	современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;	95,11%	85,71%	92,62%	93,78%	97,71%
6	Сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления	87,59%	9,52%	61,48%	88,59%	98,78%
8	Сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления	91,67%	28,57%	72,95%	93,19%	99,09%
12	Сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа	95,11%	61,90%	86,48%	95,11%	99,39%
14	Умение использовать приобретенные навыки в практической деятельности и повседневной жизни	84,84%	19,05%	52,87%	85,63%	98,02%
17	Умение использовать приобретенные навыки в практической деятельности и повседневной жизни	38,53%	4,76%	9,84%	21,93%	67,38%
ИТОГО		84,23%	38,10%	67,04%	82,10%	94,29%



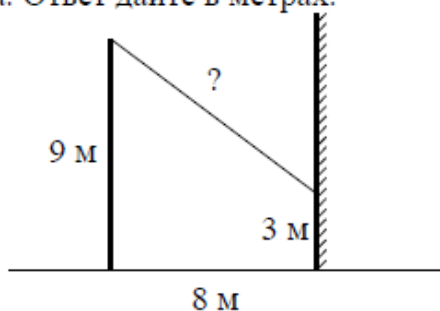
Среди данных заданий наибольшие затруднения возникли в задании 17, которое проверяет сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; умение решать уравнения и неравенства.

Можно предположить, что для верного решения этого задания у обучающихся в меньшей степени были сформированы предметные знания по этой теме.

В группе обучающихся, получивших отметку «2» наибольшие затруднения возникли в задании 4, которое в большей степени направлено на умение использовать приобретенные навыки в практической деятельности и повседневной жизни.

Анализируя КИМ № 325, представленный в Ивановской области было обнаружено задание 10, которое по спецификации направлено на умение выполнять действия с геометрическими фигурами.

- 10** От столба высотой 9 м к дому натянут провод, который крепится на стене дома на высоте 3 м от земли (см. рисунок). Расстояние от дома до столба 8 м. Найдите длину провода. Ответ дайте в метрах.



Внимательный анализ задания позволяет добавить, что оно также относится к практико-ориентируемым заданиям.

В задании 10 необходимо:

- 1) перейти от реальной ситуации из повседневной жизни к геометрической модели;
 - 2) решить геометрическую задачу.
- Оба указанных действия могут вызвать затруднения у учащихся.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

В среднем большинство задач за исключением № 13, 15, 17, 20 и 21 выполнили более 60% участников экзамена. Можно считать, что усвоение содержания и освоение основных видов деятельности, заложенных в КИМ ЕГЭ по базовой математике, прошло на достаточном уровне.

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Задания 13 и 15 относятся к геометрии, с ними справились около 50% участников экзамена. Задания по геометрии ежегодно вызывают затруднения у выпускников.

Задание 17 предполагает не только умение решать дробно-рациональные неравенства, но и анализировать изменение решения при изменении условия задания. С этим заданием справилось в среднем около 40% выпускников.

Задание 20, проверяющее умение строить и исследовать простейшие математические модели, и задание 21 объективно сложные для данной категории выпускников. С ними справились менее 20% всех выпускников.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме/проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Диаграмма распределения участников экзамена по отметкам показывает, что изменения в КИМ не существенно повлияли на результаты экзамена. Вероятно, экзамен стал чуть сложнее для тех, кто претендует на отметку «5». Но в целом, результаты соответствуют результатам 2019 года.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

Выводы об успешности выполнения заданий в разные годы по одной теме, существенности вклада содержательных изменений, связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций сделать затруднительно, т.к. экзамен последние два года не проводился, учащиеся находились на дистанционном обучении (результаты 2022 года с результатами 2019 г. нельзя сравнивать).

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по математике в 2021 году.***

Результаты ЕГЭ по базовой математике в 2022 году хорошо коррелируются с результатами экзамена 2018 и 2019 годов, по некоторым позициям существенно выше. Общей проблемой остается нехватка у педагогов учебного времени для практической подготовки обучающихся и «нарешивания» заданий базового уровня. К основным рискам к снижению результатов ЕГЭ по базовой математике по-прежнему остается обучение с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году.***

Все проведенные мероприятия, заявленные в дорожной карте, были проведены и дали позитивный результат в подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по базовой математике. Средний балл обучающихся составил 4,23, что незначительно ниже результата в 2019 году (4,29). Удастся успешно решать многие вопросы подготовки обучающихся к отдельным вопросам ЕГЭ по базовой математике, процент выполнения данных заданий в 2022 году существенно вырос.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания математики в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания математики всем обучающимся

Для выработки конкретных рекомендаций был проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по математике базового уровня. В целом учащиеся успешно справились с заданиями КИМ. В группу заданий, с которыми участники экзамена справились несколько хуже, чем с другими, но на достаточно высоком уровне, вошли следующие задания:

Задания, тематически «перешедшие» из основной школы:

- нахождение значения числового выражения (задание 1);
- решение планиметрической задачи на вычисление площади клетчатой фигуры (задание 5);
- решение практической задачи на вычисление длины троса (задание 10);
- решение планиметрической задачи на решение прямоугольного треугольника (задание 15);
- решение дробно-рационального неравенства (задание 17);
- задание с числами (задание 19);
- задание на построение простейшей математической модели (задание 20).

Задания, тематически относящиеся к курсу старшей школы:

- преобразование степенного выражения (задания 7);
- решение вероятностной задачи (задания 11, 21);
- решение стереометрической задачи на объем круглого тела (задача 13).

Для устранения типичных ошибок при подготовке обучающихся к экзамену учителям необходимо:

- реализовывать методику работы с алгоритмами для формирования умений. Методика формирования умения проходит три этапа: введение (не сообщить учащимся готовый алгоритм, а организовать работу по его открытию через неоднократное выполнение операции), усвоение (отработка каждого шага с помощью специально подобранных задач) и закрепление алгоритма, включение новой операции в ранее известные алгоритмы;

- при решении задач использовать приемы примеров и образцов, подсказок, мозговой штурм;

- повышать уровень вычислительных навыков, развивать умение пользоваться справочными материалами, читать условие и вопрос задачи, записывать математически верно решение задачи, применять знания в нестандартных ситуациях;

- при изучении нового материала и его обработке сочетать различные методы обучения: традиционные и интерактивные, направленные на организацию самостоятельной работы каждого ученика, что также позволит устранить пробелы в знаниях и умениях, поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников;

- совершенствовать методы образования обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Такие формы образования с привлечением опытных учителей были бы очень полезны как обучающимся, так и учителям. Практика проведения курсовой подготовки педагогов по данному направлению будет продолжена;

- уделять особое внимание формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных заданий. В 2022 году, как и в предыдущие годы, были подготовлены и проведены несколько лекций для обучающихся и педагогов математики региона, посвященных обзору типичных ошибок при решении задач с развернутым ответом.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Группе учащихся, **испытывающих особые затруднения** при решении заданий ЕГЭ базового уровня рекомендуется особо обратить внимание на следующие задания:

- нахождение значения числового выражения (задание 1),
- решение планиметрической задачи на вычисление площади клетчатой фигуры (задание 5),
- решение практической задачи на вычисление длины троса (задание 10),
- решение квадратного уравнения (задание 9),
- решение вероятностной задачи (задание 11),
- решение стереометрической задачи на объем круглого тела (задача 13),
- решение планиметрической задачи на решение прямоугольного треугольника (задание 15),
- задание с числами (задание 19),
- задание на построение простейшей математической модели (задание 20).

Кроме этого с обучающимися, показывающими **низкий уровень знаний**, необходимо выделить круг доступных им заданий, помочь освоить основные математические факты, позволяющие их решать и сформировать уверенные навыки их решения.

Для обучающихся, **освоивших базовый уровень**, необходимо использовать методику, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам, от решения стандартных алгоритмических задач к решению задач похожего содержания, но иной формулировки и применению уже отработанных навыков в новой ситуации.

Для обучающихся из группы с **высоким уровнем знаний** требуется создание условия для продвижения: дифференцированные по уровню сложности задания, возможность саморазвития, помощь в решении заданий второй части.

Решение примеров из открытого банка заданий необходимо для формирования устойчивых навыков решения, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, позволяющей сформировать у учащихся общие учебные действия, способствующие более эффективному усвоению изучаемых вопросов, а также дифференциации обучающихся по уровню подготовки. Учителю следует ставить перед каждым учащимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого учащегося.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Методическим объединениям образовательных учреждений, методическим центрам рекомендуется:

- ✓ детально познакомиться с результатами ЕГЭ базового уровня, заданиями, вызвавшими наибольшие затруднения у разных групп учащихся;
- ✓ проанализировать причины таких затруднений;
- ✓ **провести методические семинары по следующим темам:**
 1. решение вероятностных задач;
 2. решение заданий, предполагающих построение математической модели;
 3. решение геометрических задач;
 4. решение дробно-рациональных неравенств.

Также методическим объединениям образовательных учреждений, методическим центрам рекомендуется уделить внимание следующим темам:

- концепция развития математического образования в РФ;
- современные методические подходы к преподаванию математики в условиях введения ФГОС СОО;
- изучение разделов математики в средней и старшей школе на базовом и углубленном уровнях в соответствии с обновленным ФГОС ООО и ФГОС СОО;
- изучение примерной основной образовательной программы основного общего образования по математике;
- разработка рабочей программы по математике в соответствии с требованиями ФГОС;
- использование электронных ресурсов на уроках математики;
- широкое вовлечение обучающихся в конкурсное движение по математике;
- применение компьютерного моделирования в изучении математики (в геометрии и алгебре);
- использование 3D-технологий на уроках математики (в частности, на уроках геометрии);

- реализация системно-деятельностного подхода при проектировании современного урока математики;
- проектная деятельность учащихся в контексте интеграции учебной и внеурочной деятельности учащихся;
- анализ итоговой аттестации обучающихся по математике (ЕГЭ и ОГЭ);
- передача опыта лучших учителей через проведение мастер-классов (из опыта работы учителей-практиков);
- система творческих мастерских в ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»;
- организация работы с молодыми педагогами.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания математики для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

Таблица 2-14

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Инновационные	15.11.2021 г. – 03.12.2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания физики, направленных на

	технологии физико-математического образования как эффективный ресурс реализации ФГОС ООО и СОО»	инноваций», учителя математики	совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации по профильной математике в форме ЕГЭ
2	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса»	04.10.2021 г. – 12.11.2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
3	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»	15.03.2022 г. – 29.04.2022 г. (1 поток), 15.08.2022 г. – 30.08.2022 г. (2 поток), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
4	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Преподавание курса финансовой грамотности»	22.11.2021 г. – 30.11.2021 г. (1 поток), 28.03.2022 г. – 28.04.2022 г. (2 поток), 17.05.2022 г. – 17.06.2022 г. (3 поток), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
5	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по математике»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	

6	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по математике»	09.03.2022 г. – 22.03.2022 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
7	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов математики, заданий новых типов	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
8	Стажировочные площадки «Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ по математике 2022 года»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
9	Проведение организационных мероприятий педагогических сообществ с целью создания новых общественно-профессиональных объединений и сетевых методических сообществ по преподаванию математики	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
10.	Проведение вебинаров по математике в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021-2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и	24 ноября 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по математике	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по математике и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

	анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»		
11.	Корректировка элективного курса по математике на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Как сдать ОГЭ по математике»	Сентябрь – ноябрь 2021г., региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по математике	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
12.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя математики	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2020 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
13.	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
14.	Создание и размещение видеоразбора решения задач ЕГЭ по математике (профильный уровень)	Июнь 2021 г., онлайн формат, размещение на региональном портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по математике (профильный уровень). Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

		качества образования, общеобразовательные организации, председатель региональной предметной комиссии по математике	
--	--	--	--

2. Планируемые меры методической поддержки изучения математики в 2022-2023 учебный год на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения математики в 2022-2023 учебный год. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

Таблица 2-15

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Инновационные технологии физико-математического образования как эффективный ресурс реализации ФГОС ООО и СОО», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «СШ № 11», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 37», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 58», городской округ Иваново; МБОУ вечерняя школа, городской округ Кинешма; МБОУ «Новоталицкая СШ», Ивановский муниципальный район; МБОУ «СШ № 64», городской округ Иваново; ОО региона (по согласованию)
2	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации по дополнительной Профессиональной программе «Преподавание курса финансовой грамотности», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	ОО региона (по согласованию)
3	Март-апрель 2023 г.	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по математике»	ОО региона (по согласованию)
4	В течение учебного года	Реализация индивидуальных образовательных маршрутов педагогов	МБОУ «СШ № 11», городской округ Иваново;

			МБОУ «СШ № 37», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 58», городской округ Иваново; МБОУ вечерняя школа, городской округ Кинешма; МБОУ «Новоталицкая СШ», Ивановский муниципальный район; МБОУ «СШ № 64», городской округ Иваново; ОО региона (по согласованию)
5	В течение учебного года	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов математики, заданий новых типов, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «СШ № 11», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 37», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 58», городской округ Иваново; МБОУ вечерняя школа, городской округ Кинешма; МБОУ «Новоталицкая СШ», Ивановский муниципальный район; МБОУ «СШ № 64», городской округ Иваново; ОО региона (по согласованию)
6	В течение учебного года	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по математике»	ОО региона (по согласованию)
7	11.10.2022 г.	XII Международная научно-методическая конференция «Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук»	ОО региона (по согласованию)
8	29.11.2022 г.	Межрегиональная научно-практическая конференция «Физико-математическое и технологическое образование: векторы развития»	Педагоги, обучающиеся
9	Февраль-март 2023 г.	III Региональный конкурс на лучший индивидуальный проект школьника «ПроекториУм»	Педагоги, обучающиеся
10	20-21.09.2022 г.	Региональный форум «Центры «Точка роста» и «Школьный кванториум»: эффективные практики».	Педагоги, обучающиеся
11	22-23.11.2022 г.	Региональная проектная олимпиада по технологии и 3D-моделированию «ТехноАрт»	Педагоги, обучающиеся

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

Таблица 2-16

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по базовой математике
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ по базовой математике, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
3	В течение учебного года	Обмен опытом учителей через групповые консультации по вопросам повышенной сложности, новых типов практико-ориентированных заданий для учителей математики на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
4	В течение учебного года	Трансляция эффективных педагогических практик ОО в условиях дистанционного формата (вебинары, онлайн-занятия, консультации в режиме онлайн и офлайн и др.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
5	В течение учебного года	Открытые уроки учителей, чьи выпускники показали высокие результаты при сдаче ЕГЭ по базовой математике

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022г.

Мониторинг результатов ЕГЭ 2022 г., сентябрь 2022 г.

Рекомендовать в течение учебного года проведение корректирующих диагностических работ по математике с учетом результатов ЕГЭ по базовой математике в 2022 году на уровне образовательной организации.

Диагностическая работа в рамках мониторингового исследования качества образования в части формирования функциональной грамотности обучающихся (математическая грамотность) в 8, 9 классах.

Рекомендации для системы образования по математике (профильный уровень)

1.1. Основные учебники по математике из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

(для изучения математики на профильном уровне)

Таблица 2-6

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10-11 классы. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина» (базовый уровень)	50%
2	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина» (углубленный уровень)	20%
3	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина» (углубленный уровень)	20%
4	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (базовый уровень)	30%
5	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (базовый уровень)	30%
6	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	10%

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
7	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	10%
8	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	10%
9	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (базовый уровень)	5%
10	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (базовый уровень)	5%
11	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (углубленный уровень)	5%
12	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение» (углубленный уровень)	5%
13	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. 10-11 классы. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (углубленный уровень)	5%

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

*Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам
участников экзамена с разной подготовкой*

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	<i>Уметь решать уравнения и неравенства</i> Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.	Б	98,02%	68,42%	98,32%	99,06%	100,00%
2	<i>Уметь строить и исследовать простейшие математические модели</i> Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли	Б	92,81%	43,86%	90,46%	96,63%	99,32%
3	<i>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами</i> Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения	Б	74,79%	35,09%	58,49%	88,10%	99,32%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4	<p><i>Уметь выполнять вычисления и преобразования</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот. Преобразование логарифмических выражений. Модуль числа и его свойства</p>	Б	70,56%	28,07%	51,89%	85,47%	100,00%
5	<p><i>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами</i></p> <p>Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Скрещивающиеся прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Параллельное проектирование и изображение фигур. Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Построение сечений многогранников методом следов. Построение сечений многогранников методом проекций. Правильные многогранники. Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. <i>Развёртка цилиндра и конуса.</i> Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения</p>	Б	70,79%	7,02%	47,90%	90,72%	99,32%
6	<p><i>Уметь выполнять действия с функциями</i></p> <p>Производная функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Касательная к графику функции. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная, её геометрический и физический смысл. Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. <i>Применение производной при решении задач.</i> Первообразные элементарных функций. <i>Вычисление площадей плоских фигур и объёмов тел вращения с помощью интеграла</i></p>	Б	78,25%	10,53%	62,68%	92,97%	98,64%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	<p><i>Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств.</p>	П	86,74%	12,28%	77,25%	97,47%	99,32%
8	<p><i>Уметь строить и исследовать простейшие математические модели</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств.</p>	П	74,97%	3,51%	52,83%	95,22%	99,32%

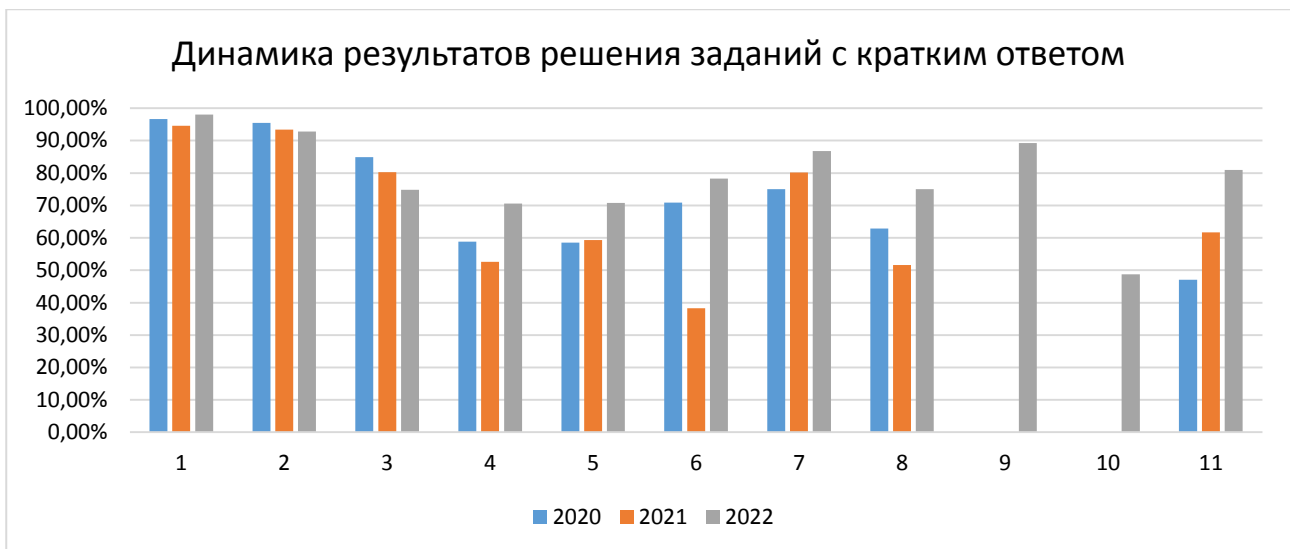
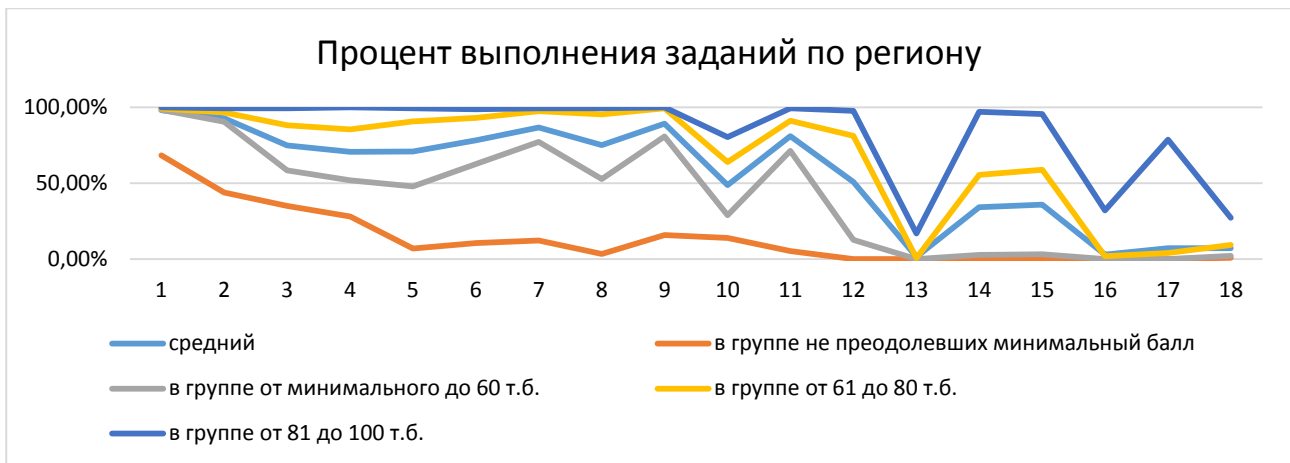
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	<p><i>Уметь выполнять действия с функциями</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции Периодические функции и наименьший период. Точки экстремума (максимума и минимума). Наибольшее и наименьшее значение функции. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности. Степенная функция, её свойства и график Тригонометрические функции числового аргумента $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций. Показательная функция, её свойства и график. Логарифмическая функция, её свойства и график.</p>	II	89,21%	15,79%	80,71%	99,25%	100,00%
10	<p><i>Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i></p> <p>Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.</p>	II	48,72%	14,04%	28,93%	63,92%	80,27%
11	<p><i>Уметь выполнять действия с функциями</i></p> <p>Производная функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Касательная к графику функции. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная, её геометрический и физический смысл. Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. <i>Применение производной при решении задач</i></p>	II	80,90%	5,26%	71,28%	91,00%	99,32%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	<p><i>Уметь решать уравнения и неравенства</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств.</p>	П	50,76%	0,00%	12,63%	81,12%	97,62%
13	<p><i>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами</i></p> <p>Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Скрещивающиеся прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Параллельное проектирование и изображение фигур. Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Построение сечений многогранников методом следов. Построение сечений многогранников методом проекций. Правильные многогранники. Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. <i>Развёртка цилиндра и конуса.</i> Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения</p> <p>Векторы и координаты. <i>Решение задач с помощью векторов и координат.</i> Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.</p>	П	1,47%	0,00%	0,07%	0,66%	17,01%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
14	<p><i>Уметь решать уравнения и неравенства</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств.</p>	П	34,25%	0,00%	2,88%	55,48%	96,94%
15	<p><i>Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p>	П	35,87%	0,00%	3,20%	58,76%	95,58%
16	<p><i>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами</i></p> <p>Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения</p>	П	3,12%	0,00%	0,00%	2,06%	32,20%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17	<p><i>Уметь решать уравнения и неравенства</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции Периодические функции и наименьший период. Точки экстремума (максимума и минимума). Наибольшее и наименьшее значение функции. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности. Степенная функция, её свойства и график Тригонометрические функции числового аргумента $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций. Показательная функция, её свойства и график. Логарифмическая функция, её свойства и график.</p>	В	7,22%	0,00%	0,08%	4,17%	78,57%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
18	<p><i>Уметь строить и исследовать простейшие математические модели</i></p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот. Преобразование логарифмических выражений. Модуль числа и его свойства.</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Графические методы решения уравнений и неравенств. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции Периодические функции и наименьший период. Точки экстремума (максимума и минимума). Наибольшее и наименьшее значение функции. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности. Степенная функция, её свойства и график Тригонометрические функции числового аргумента $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций. Показательная функция, её свойства и график. Логарифмическая функция, её свойства и график.</p>	В	7,26%	0,88%	2,18%	9,40%	27,21%



Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):

С заданиями базового уровня сложно все обучающиеся справились успешно, средний процент выполнения этих заданий лежит в диапазоне от 70,56% до 98,02%.

- задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):

Среди заданий повышенного и высокого уровней сложности наибольшие трудности возникли в заданиях 13, 16, 17, 18.

Задание 13 (уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами), средний процент выполнения 1,47%

Задание 16 (уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами), средний процент выполнения 3,12%

Задание 17 (уметь решать уравнения и неравенства), средний процент выполнения 7,22%

Задание 18 (уметь строить и исследовать простейшие математические модели), средний процент выполнения 7,26%.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Среди заданий с кратким ответом, которые включают в себя задания как базового, так и повышенного уровня сложности, наибольшее затруднение вызвали следующие задания:

Задание 10 – повышенного уровня сложности, задача на вероятность, умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, процент выполнения – 48,72%.

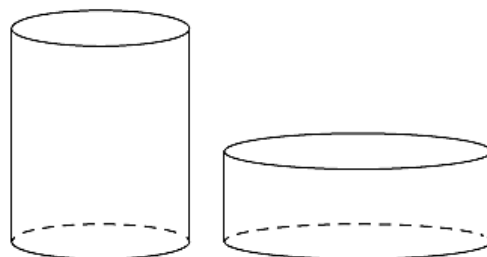
10 Помещение освещается тремя лампами. Вероятность перегорания каждой лампы в течение года равна 0,8. Лампы перегорают независимо друг от друга. Найдите вероятность того, что в течение года хотя бы одна лампа **не перегорит**.

Задание 4 – базового уровня сложности – направлено на умение выполнять вычисления и преобразования, процент выполнений 70,56%

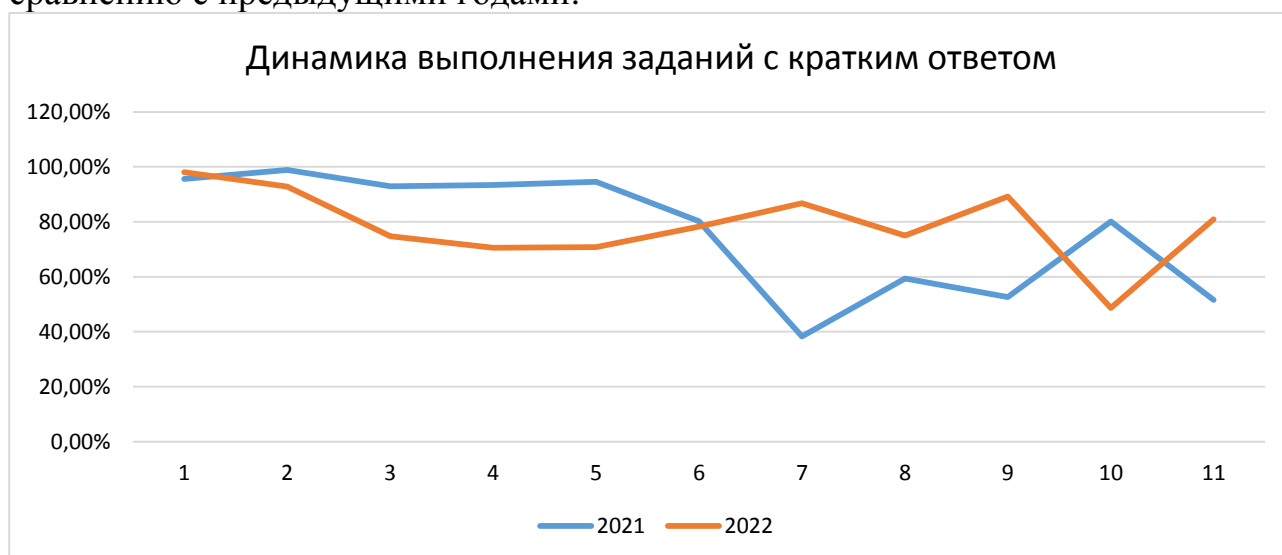
4 Найдите значение выражения $\frac{3 \sin 68^\circ}{\cos 34^\circ \cdot \cos 56^\circ}$.

Задание 5 – базового уровня сложности, направленное на умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, процент выполнения – 70,79%.

5 Дано два цилиндра. Объем первого цилиндра равен 15. У второго цилиндра высота в 3 раза меньше, а радиус основания в 2 раза больше, чем у первого. Найдите объем второго цилиндра.



Стоит отметить существенный рост результатов решения заданий по сравнению с предыдущими годами:



Задание 7 – процент выполнения увеличился на 48,49% (в 2022 году 86,74%, в 2021 году - 38,25%)

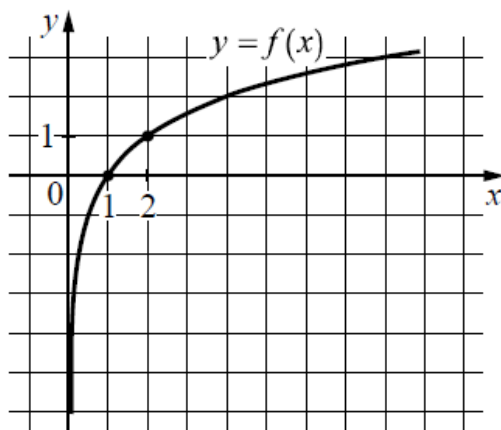
- 7 В ходе распада радиоактивного изотопа его масса m (в мг) уменьшается по закону $m = m_0 \cdot 2^{-\frac{\tau}{T}}$, где m_0 — начальная масса изотопа (в мг), τ — время (в минутах), прошедшее от начального момента, T — период полураспада (в минутах). В начальный момент времени масса изотопа равна 20 мг. Период его полураспада составляет 10 минут. Найдите, через сколько минут масса изотопа будет равна 5 мг.

Задание 8 – процент выполнения увеличился на 20,63% (в 2022 г. – 79,97%, в 2021 г. – 59,34%)

- 8 Моторная лодка прошла против течения реки 143 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 2 часа меньше. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения равна 1 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

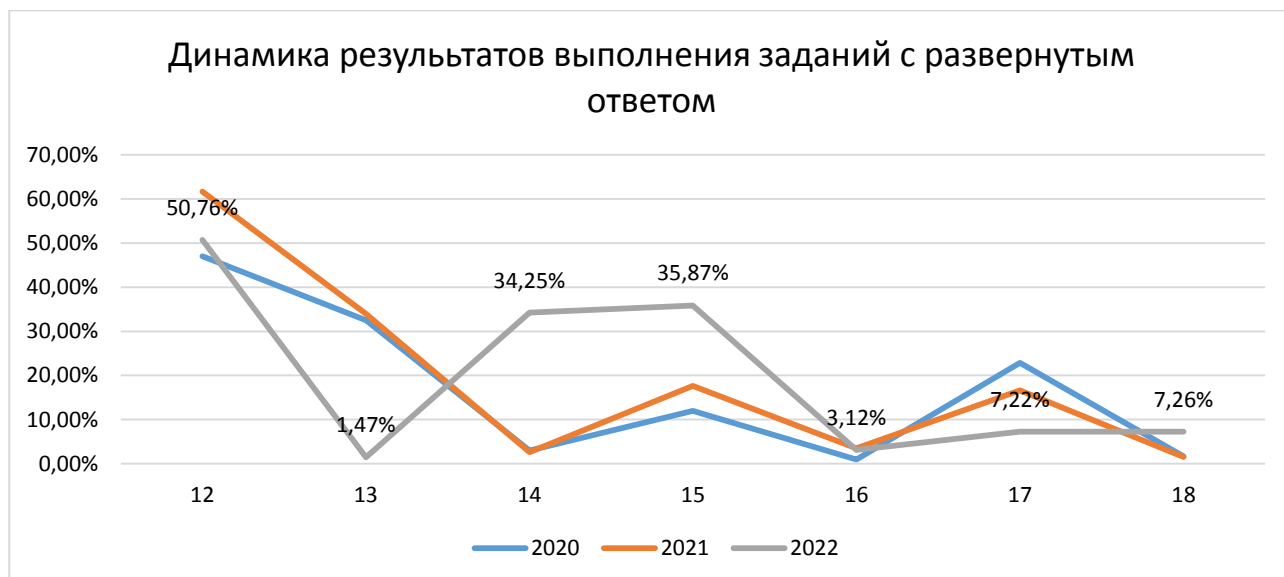
Задание 9 – процент выполнения увеличился на 28,59% (в 2022 г. – 89,21%, в 2021 г. – 52,62%)

- 9 На рисунке изображён график функции вида $f(x) = \log_a x$. Найдите значение $f(32)$.



Задание 11 – процент выполнения увеличился на 28,59% (в 2022 г. – 89,21%, в 2021 г. – 52,62%)

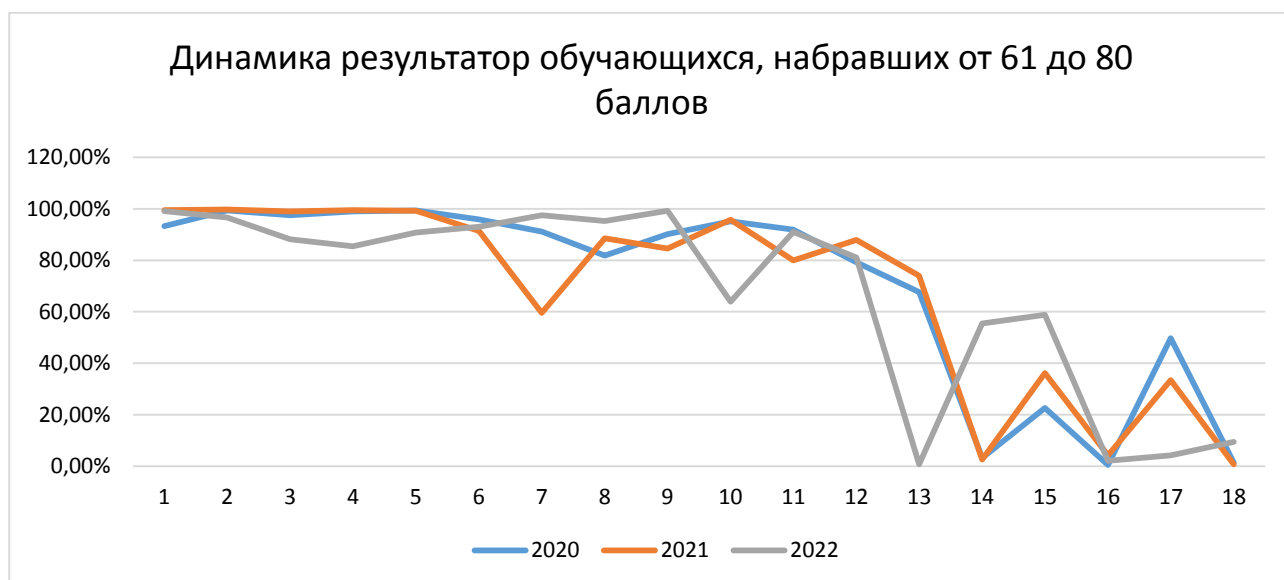
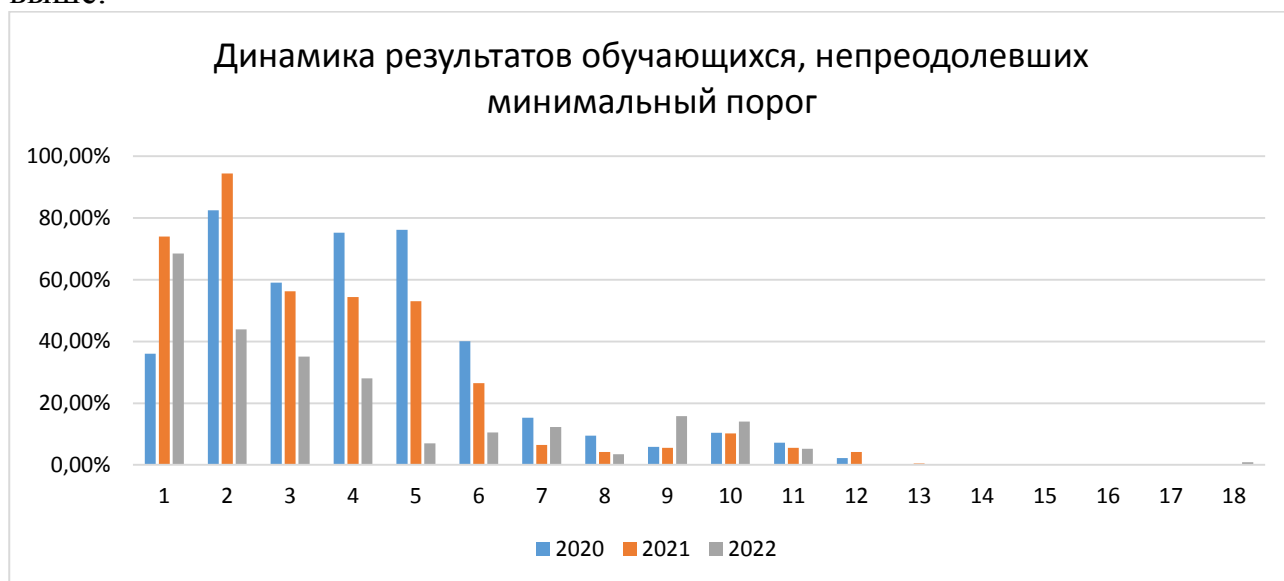
- 11 Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 300x + 14$.

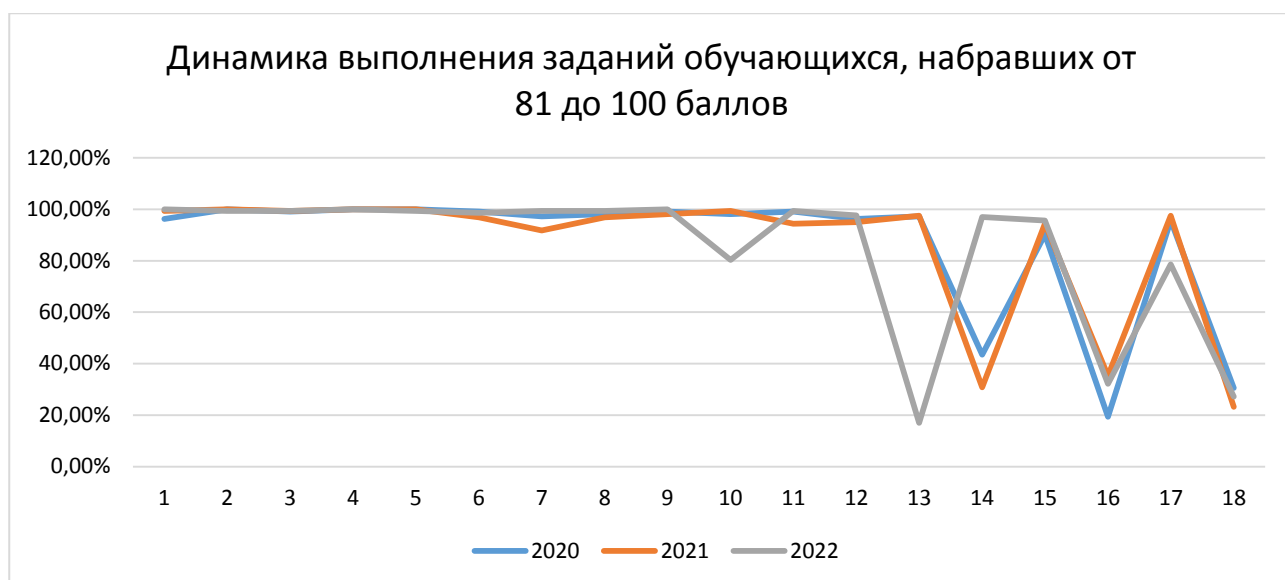


Изучая динамику результатов заданий с развернутым ответом (все они относятся к повышенному и высокому уровням сложности), видим, что с заданиями 13, 16, 17 и 18 справилось наименьшее количество участников экзамена. Диапазон процента выполнения этих заданий составляет от 1,47% до 7,26, что значительно ниже установленных 15%.

Сравнительная диаграмма результатов решения заданий с развернутым ответом показывает существенный рост результатов решения задач 14, 15 и 18 по сравнению с 2020 и 2021 годами.

Посмотрим, на сравнительные результаты участников разных групп участников. Если результаты 2020 и 2021 года относительно стабильны, то результаты в 2022 году в целом выше, а по отдельным задачам существенно выше.

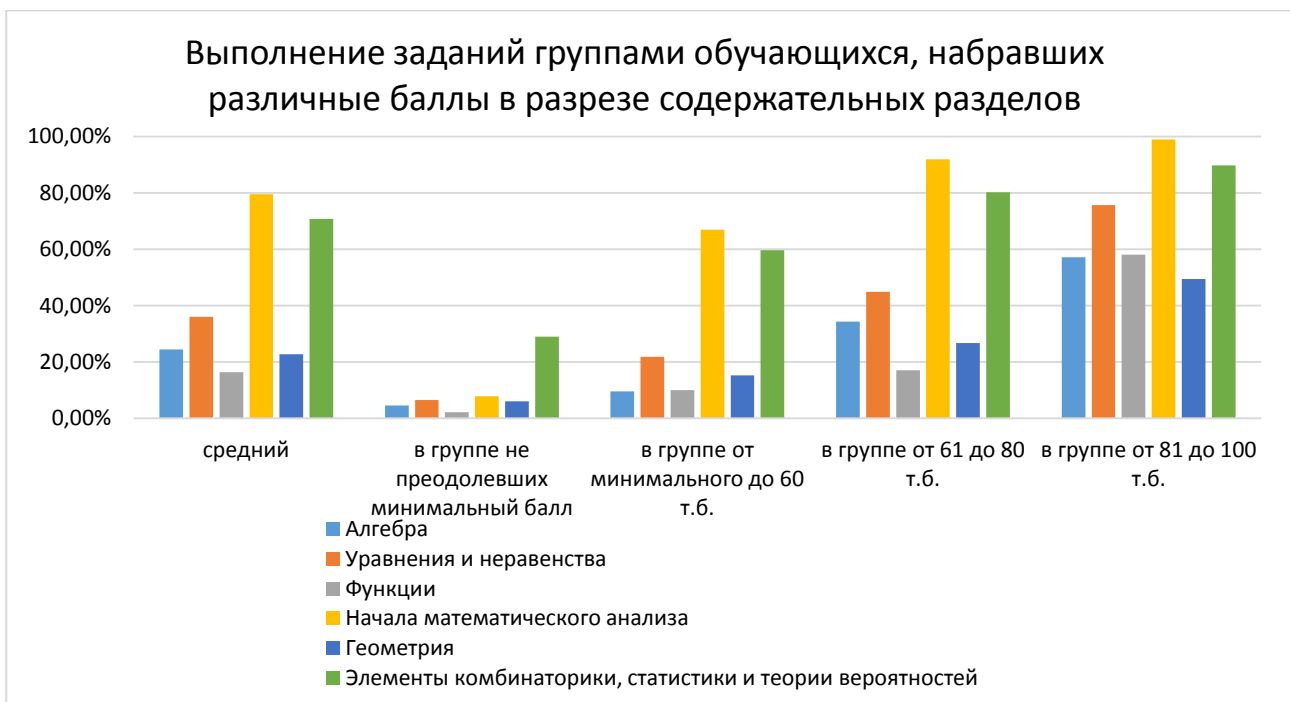
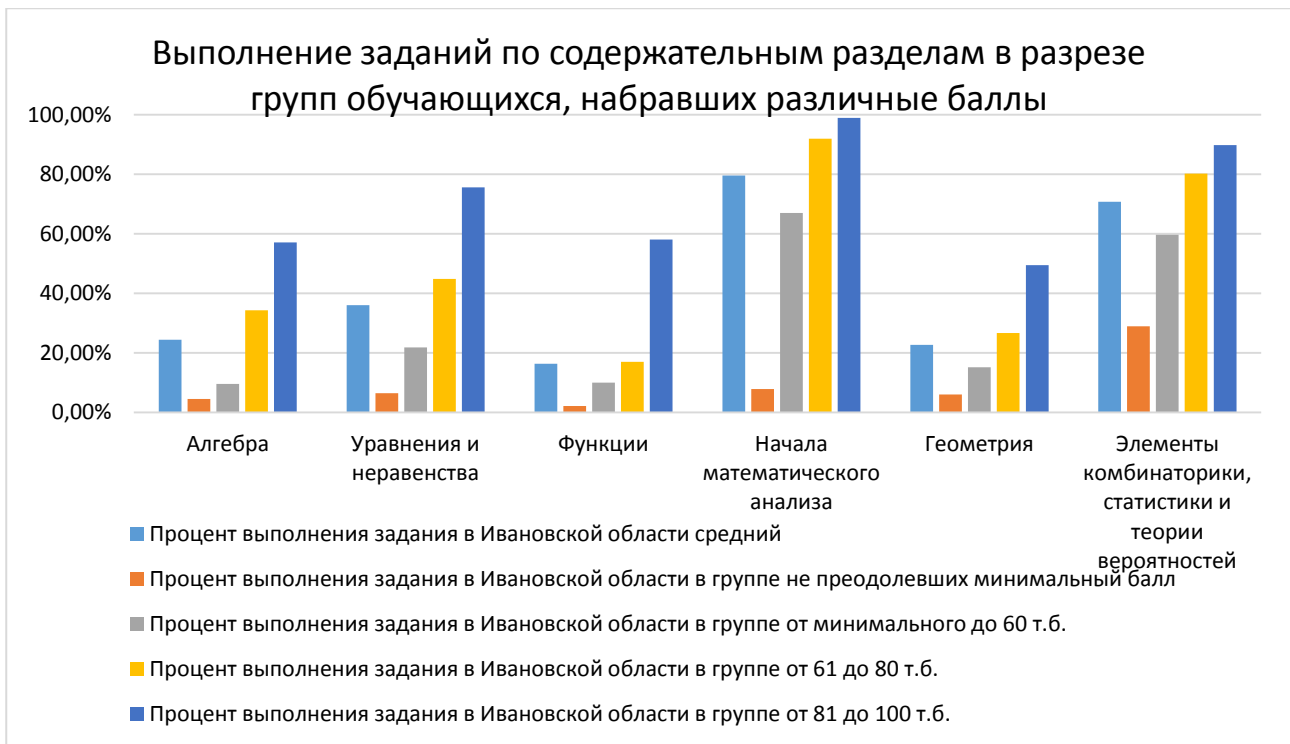




Здесь снова можно выделить существенный рост результатов решения 14 и 15 задания в группе участников, набравших от 61 до 80 баллов, и в 17 задаче в группе участников, набравших от 81 до 100 баллов.

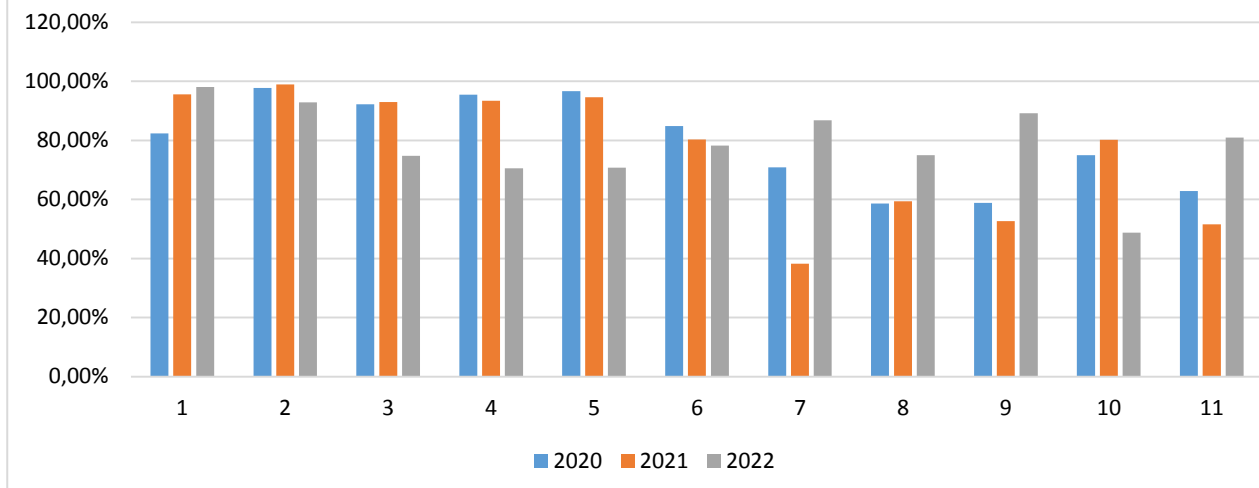
Статистический анализ по содержательным разделам курса

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
1	Алгебра	4, 15, 18	24,48%	4,51%	9,57%	34,37%	57,14%
2	Уравнения и неравенства	1, 7, 8, 9, 12, 14, 17, 18	36,06%	6,47%	21,82%	44,90%	75,68%
3	Функции	9, 17, 18	16,35%	2,14%	9,97%	17,06%	58,13%
4	Начала математического анализа	6, 11	79,57%	7,89%	66,98%	91,99%	98,98%
5	Геометрия	3, 5, 13, 16	22,76%	6,02%	15,23%	26,71%	49,47%
6	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	2, 10	70,76%	28,95%	59,70%	80,27%	89,80%



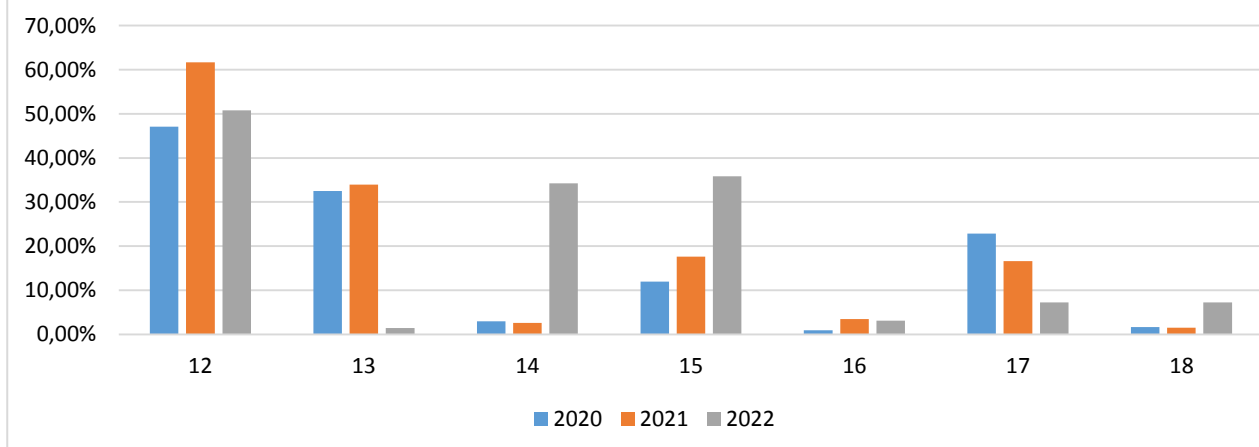
Для проведения статистического анализа по содержательным разделам курса снова обратимся к сравнительным диаграммам результатов решения отдельных заданий варианта ЕГЭ.

Динамика выполнения заданий с кратким ответом



В группе заданий с кратким ответом наибольшее затруднение вызвала задача 10, предполагавшая умение решать задачи по теории вероятностей. Причем, задачу 2 на простейшую вероятность сделали в целом хорошо. В этом нет ничего удивительного, задача 10 является объективно сложной для школьников, хотя, с ней справилось около 50% всех участников экзамена. С остальными задачами с кратким ответом справились не менее 60% всех участников экзамена.

Динамика результатов выполнения заданий с развернутым ответом



Задания с развернутым ответом традиционно решаются хуже. При решении данных задач участники должны показать умение проводить доказательные рассуждения. Как обычно, задания по геометрии решило менее 5% участников. 17 и 18 задания также выполнило менее 10% всех участников.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по математике вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Можно сказать, что результаты выполнения заданий КИМ 2022 года вернулись на допандемийный уровень. Некоторая динамика, возможно, связана с изменениями в КИМ: задач стало на одну меньше, из варианта были удалены три первые простые задачи. Вероятно, этим обусловлено некоторое увеличение процента не преодолевших минимальный порог по сравнению с 2019 годом.

Таблица 2-13.2

Показатель	Ивановская область			
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	1,22%	8,05%	7,52%	2,48%
Средний тестовый балл	56,89	52,71	52,29	59,03
Получили от 81 до 99 баллов, %	4,97%	3,77%	5,31%	6,41%
Получили 100 баллов, чел.	6	3	7	5

В целом результаты соответствуют результатам предыдущих лет:

✓ В заданиях 1,2,13,16, 18 результаты примерно такие же, как и в предыдущие годы;

✓ В заданиях 4,5,6,8,11,12,14,15,17 наблюдается рост количества решивших их участников;

✓ В задании 3 наблюдается некоторое снижение результата.

Тенденция к росту результатов за последние три года является предсказуемой: школы перешли от дистанционного обучения к очному. Но при этом существенного роста не наблюдается, что говорит об укорененности процессов и традиций обучения математике в школе. Другими словами, учителя те же, и дети примерно такие же.

Выделить **типичные ошибки** в заданиях с кратким ответом затруднительно. Поэтому мы остановимся на заданиях с развернутым ответом.

Задание 12.

Задание 12 традиционно представляет собой уравнение, в котором предлагается найти решения и отобрать те из них, которые лежат в указанном промежутке. Ниже представлено задание 2022 года.

12 а) Решите уравнение

$$\cos 2x - 3 \sin(-x) - 2 = 0.$$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[3\pi; \frac{9\pi}{2}\right]$.

Результаты, показанные в 2022 году, несколько лучше результатов 2021. По содержанию данная задача полностью соответствует кодификатору.

Основные ошибки, допущенные выпускниками при выполнении задания 13, традиционны:

- ошибки, связанные с выполнением преобразований тригонометрических выражений;
- неумение решать простейшие тригонометрические уравнения;
- незнание табличных значений тригонометрических функций;
- непонимание того, что такое обоснованный отбор корней.

Задание 13

Задание 13 представляет собой стереометрическую задачу. Традиционно стереометрические задачи выполняются немногими выпускниками. Результаты в 2022 году немногим отличаются от результатов 2021 года.

13 В основании пирамиды $SABCD$ лежит трапеция $ABCD$ с бóльшим основанием AD . Диагонали трапеции пересекаются в точке O . Точки M и N — середины боковых сторон AB и CD соответственно. Плоскость α проходит через точки M и N параллельно прямой SO .

а) Докажите, что сечение пирамиды $SABCD$ плоскостью α является трапецией.

б) Найдите площадь сечения пирамиды $SABCD$ плоскостью α , если $AD = 10$, $BC = 8$, $SO = 8$, а прямая SO перпендикулярна прямой AD .

Основные ошибки, допущенные выпускниками при решении задачи 13, также традиционны:

- непонимание того, что такое доказательство;
- отсутствие необходимых ссылок на основные свойства фигур.

Задание 14

Задание 14 традиционно представляет собой дробно-рациональное логарифмическое или показательное неравенство. В 2021 году результаты выполнения данной задачи существенно лучше в сравнении с 2020 годом.

14 Решите неравенство $\frac{2}{3^x + 27} \geq \frac{1}{3^x - 27}$.

При проверке решений задания 14 эксперты столкнулись с большим количеством «схематических» решений. Складывалось ощущение, что решения оформляются, следуя какой-то схеме, которую кто-то участнику экзамена внушил. Мы это связали утренней с деятельностью блогеров. Складывалась ситуация, когда все этапы решения пройдены, но есть моменты, связанные с ОДЗ, множеством значений функции, оформлением систем и совокупностей, которые участник не «чувствует». Это повлияло, особенно на начальном этапе, и на оценку экспертами: кто-то такие решения «пропускал», а кто-то – «рубил».

Характер **основных ошибок**:

- не учитывается или неверно учитывается ОДЗ при решении неравенств;
- неверно используется метод интервалов при решении неравенств.

Задание 15

Модель «экономической» задачи в 2022 году, как и в предыдущие годы, построена на понятии кредита и дифференцированного платежа.

15 В июле 2026 года планируется взять кредит на три года в размере 800 тыс. рублей. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг будет возрастать на 10 % по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

— платежи в 2027 и 2028 годах должны быть равными;

— к июлю 2029 года долг должен быть выплачен полностью.

Известно, что платёж в 2029 году составит 833,8 тыс. рублей. Сколько рублей составит платёж 2027 года?

В 2022 году задание 15 оценивалось в 2 балла, 1 балл ставился за наличие математической модели, 2 балла – за полное верное решение.

Основные ошибки, допущенные выпускниками при выполнении 15 задачи:

- непонимание, что такое математическая модель;
- вычислительные ошибки.

Задание 16

Задание 16 – планиметрическая задача. Динамика результатов выполнения задания за последние три года незначительна. Ниже предлагается текст задания 2022 года.

16 В параллелограмме $ABCD$ угол BAC вдвое больше угла CAD . Биссектриса угла BAC пересекает отрезок BC в точке L . На продолжении стороны CD за точку D выбрана такая точка E , что $AE = CE$.

а) Докажите, что $AL \cdot BC = AB \cdot AC$.

б) Найдите EL , если $AC = 8$, $\operatorname{tg} \angle BCA = \frac{1}{2}$.

Данная задача традиционно вызывает сложность при решении у участников экзамена. **Выделить типичные ошибки** при решении этой задачи затруднительно. Ее либо решают, либо нет.

Задача 17

Задача 17 (задача с параметром) традиционно одна из самых сложных в варианте профильного уровня.

17 Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + a^2 + x - 7a = |7x + a|$$

имеет больше двух различных корней.

В 2022 году подавляющее число решений, представленные участниками экзамена, по форме соответствовали решению, предложенному блогерами. Участники экзамена на уровне своего понимания реализовывали эту схему решения. Переход в алгебраической задаче к графической интерпретации – дело нетривиальное, требующее креативности. Но в ситуации, когда идея была предложена, остальное, как говорится, было делом техники. Данная ситуация также повлияла на проверку экспертами.

Классифицировать основные ошибки в задачах творческого характера (17-я задача именно такая) бессмысленно. Такие задачи либо решаются, либо не решаются.

Задание 18

Задание 18 также было традиционным для профильного варианта ЕГЭ.

- 18** Есть четыре коробки: в первой коробке 101 камень, во второй — 102, в третьей — 103, а в четвёртой коробке камней нет. За один ход берут по одному камню из любых трёх коробок и кладут в оставшуюся. Сделали некоторое количество таких ходов.
- Могло ли в первой коробке оказаться 97 камней, во второй — 102, в третьей — 103, а в четвёртой — 4?
 - Могло ли в четвёртой коробке оказаться 306 камней?
 - Какое наибольшее число камней могло оказаться в первой коробке?

Если пункт а), где требовалось привести пример, решался многими участниками экзамена, то остальные пункты, где требовалось провести доказательные рассуждения, вызывал затруднения.

Основная ошибка: непонимание, что такое доказательство.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Все используемые в регионе учебники из ФПУ по математике соответствуют спецификации и предъявляемым требованиям к уровню подготовки к ЕГЭ по профильной математике и могут в дальнейшем быть использованы в учебном процессе образовательных организаций Ивановской области.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;	92,81%	43,86%	90,46%	96,63%	99,32%
10	Сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей	48,72%	14,04%	28,93%	63,92%	80,27%
ИТОГО		70,76%	28,95%	59,70%	80,27%	89,80%

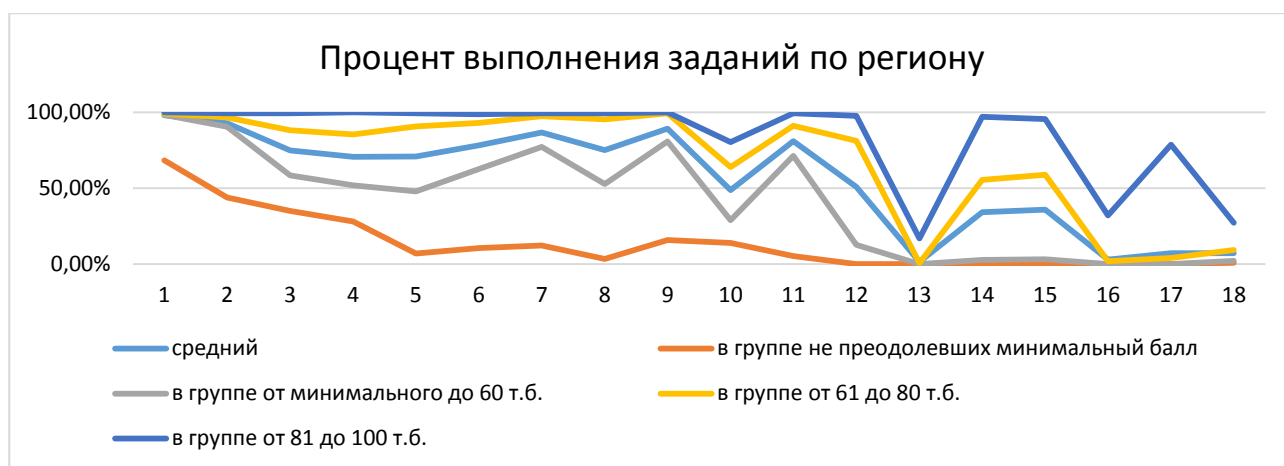
Все задания КИМ по математике можно условно поделить на задания репродуктивного (различение, запоминание) и продуктивного (понимание и применение, изобретение) уровней.

Задания репродуктивного уровня предполагают действия по заранее известному алгоритму. К таким заданиям можно отнести задания 1 – 5, 11.

Задания 6 – 9, 12,14,16 предполагают действия как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.

Задания 10, 13,15, 17 и 18 требуют метапредметных навыков: понимания, переноса, умения придумывать. Задания по математике продуктивного уровня традиционно вызывают затруднения, т.к. они требуют понимания, часто переноса с формального в конкретный планы и обратно, мышления не по заранее отработанному алгоритму.

Результаты выполнения КИМ в 2022 году показывают в целом успешное выполнение заданий на репродуктивном уровне (процент выполнения таких заданий выше 50%).



Метапредметные умения в задачах продуктивного уровня сформированы не у всех участников экзамена, не все обучающиеся могут применять полученные знания в нестандартных задачах и ситуациях. Учителям математики стоит обратить на это внимание, так как эти навыки позволят обучающимся не только решать задачи по математике, но и использовать их в повседневной жизни при решении своих бытовых задач.

Результаты ЕГЭ по математике за последние годы стабильны. Задания по геометрии (13,15), задача с параметром(17), олимпиадная задача (18) решают менее 10% участников экзамена.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.***

Результаты выполнения КИМ в 2022 году показывают в целом успешное выполнение заданий на репродуктивном уровне - действия по заранее известному алгоритму (процент выполнения таких заданий выше 50%).

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

Нельзя считать достаточными умения, проверяемые заданиями повышенного и высокого уровня сложности:

1) процент выполнения ниже 50%, но выше 15%:

- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- уметь решать уравнения и неравенства.

2) процент выполнения ниже 15%:

- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;

- уметь решать уравнения и неравенства;

- уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Результаты ЕГЭ по математике за последние годы стабильны. Задания по геометрии (13,15), задача с параметром(17), олимпиадная задача (18) решают менее 10% участников экзамена.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

В вариант КИМ 2022 года внесены изменения:

- усилена вероятностная линия (добавлена задача 10);
- усилена функциональная линия (добавлена задача 9);
- удалены текстовая задача, задача на чтение диаграмм и графиков, задача наглядной геометрии.

Сделать какие-либо выводы о существенности данных изменений затруднительно. На наш взгляд, КИМ существенно не изменился.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по математике в 2021 году.***

Ежегодно по итогам экзамена делаются рекомендации учительскому сообществу (например, мы каждый год обращаем внимание на слабые результаты по геометрии), но результаты существенно не меняются. Это говорит о том, что система школьного математического образования находится в состоянии равновесия. Как вывести систему из этого равновесия и возможно ли в принципе это сделать без изменения содержания, программ – проблема!

Результаты ЕГЭ по профильной математике в 2022 году хорошо коррелируются с результатами экзамена предыдущего года, по некоторым позициям существенно выше. Общей проблемой остается нехватка у педагогов учебного времени для практической подготовки обучающихся и «нарешивания» дифференцированных заданий профильного уровня, недостаточный уровень учебной мотивации обучающихся.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Все проведенные мероприятия, заявленные в дорожной карте, были проведены и дали позитивный результат в подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по профильной математике. Удастся успешно решать многие вопросы подготовки обучающихся к отдельным вопросам ЕГЭ по профильной математике, процент выполнения данных заданий в 2022 году существенно вырос

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания математики в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1. Процент учащихся, не справившихся с профильным экзаменом по математике, в 2022 году существенно ниже результата 2020 и 2021 годов (8,05% в 2020 г., 7,52% в 2021 г.) и составил 2,48%. Средний тестовый балл в 2022 году существенно вырос по сравнению с предыдущими годами и составил 59,03. Скорее всего, эти результаты связаны с особенностями подготовки обучающихся в условиях смешанного обучения в 2021-2022 учебном году (I полугодие – с применением дистанционных образовательных технологий, II полугодие – очно).

2. Число обучающихся, получивших 100 баллов составило 5 человек, что хорошо коррелируется с результатами предыдущих лет. Предлагается использовать опыт педагогов по углубленной подготовке данных обучающихся.

3. В 2022 году наблюдается рост доли участников экзамена, набравших от 81 до 99 баллов до 6,41% по сравнению с предыдущими годами. Предлагается использовать опыт педагогов образовательных организаций, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты.

4. В 2022 году, как и в предыдущие годы, отмечается недостаточный уровень решения планиметрических задач. Опыт показывает, что решению геометрических задач невозможно научить в 10-11 классах. Необходимы непрерывное развитие геометрических представлений и геометрического воображения обучающихся с 1 по 11 класс, использование наглядной геометрии в 1–6 классах, использование геометрического моделирования и конструирования (из плоских и пространственных фигур), обучение геометрическим чертежам, построениям, изображениям от руки и с помощью различных чертежных инструментов, на нелинованной и клетчатой бумаге. Целесообразно использовать любые приемы и средства, которые способствовали бы визуализации предлагаемых обучающимся задач.

5. Выпускники по-прежнему испытывают затруднения при решении задач на построение математических моделей, в частности экономической задачи и задачи с параметрами.

1.1. ...по совершенствованию преподавания математики всем обучающимся

Прежде всего стоит отметить, что часто содержательные затруднения учащихся вызваны аналогичными содержательными затруднениями их учителей. Если учитель не умеет решать геометрические задачи, то их не будут решать и большинство его учеников. Поэтому в первую очередь необходимо на постоянной основе проводить методические занятия с учительским сообществом, направленные на преодоление выявленных затруднений.

✓ В 2022 году, как и в предыдущие годы, отмечается низкий уровень решения планиметрических задач. Опыт показывает, что решению

геометрических задач невозможно научить в 10-11 классах. Необходимы непрерывное развитие геометрических представлений и геометрического воображения обучающихся с 1 по 11 класс; наглядная геометрия в 1–6 классах; больше внимания геометрическому моделированию и конструированию (из плоских и пространственных фигур), геометрическим чертежам, построениям, изображениям от руки и с помощью различных чертежных инструментов, на нелинованной и клетчатой бумаге. Целесообразно использовать любые приемы и средства, которые способствовали бы визуализации предлагаемых обучающимся задач.

✓ В 2022 году в КИМ введены две задачи: задача 9 (функциональная зависимость) и задача 10 (вероятностное пространство). Данные задачи вызвали затруднения у участников экзамена. Методическим объединениям рекомендуется обратить внимание на данные содержательные линии.

✓ Уделить внимание задачам, в которых выпускники испытывают затруднения при решении: на построение математических моделей, в частности экономической задачи и задачи с параметрами.

✓ Необходимо обратить внимание на понятие обоснованных преобразований при решении дробно-рациональных неравенств (14 задача).

✓ При решении задач использовать приемы примеров и образцов, подсказок, мозговой штурм.

✓ Совершенствовать методы образования обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Такие формы образования с привлечением опытных учителей были бы очень полезны как обучающимся, так и учителям. Практика проведения курсовой подготовке педагогов по данному направлению будет продолжена.

✓ Анализ работ выпускников показывает, что обучающиеся «не видят» своих ошибок. У них не развит «взгляд со стороны» на свою работу, возможность самоанализа. На развитие рефлексивных навыков также следует обратить внимание. В 2022 году, как и в предыдущие годы, были подготовлены и проведены несколько лекций для обучающихся и педагогов математики региона, посвященных обзору типичных ошибок при решении задач с развернутым ответом.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Задания КИМ профильного ЕГЭ по математике предполагают наличие сформированных умений и навыков на разных уровнях – от «уровня математики для жизни» до «математики для науки». Преподавание на этих уровнях требует дифференцированного подхода в обучении. Методическим объединениям рекомендуется обратить внимание на следующие затруднения участников на продуктивном уровне:

1. Умение проводить доказательные суждения. Большинство участников экзамена не понимают, что такое доказательство. Необходимо проанализировать примеры неверных доказательств утверждений задачи 18 б., в.

2. Умение проводить равносильные преобразования. В задаче 14 при решении дробно-рационального неравенства допускается большое число ошибок при преобразовании выражений.

Также при обучении и подготовке к ЕГЭ по профильной математике необходимо понимать трудности, с которыми столкнутся обучающиеся, и работать дифференцированно, то есть с каждой группой учащихся отдельно. Задания по сложности должны быть адекватными для выбранной группы. Безусловно, лишена всякого смысла практика, когда ученику, который слабо справляется с заданиями первой части ЕГЭ по профильной математике, выдаются последние задания из второй части. Обязательно нужна грамотная диагностика уровня подготовки каждого ученика и обеспечение его именно теми заданиями, с которыми он, исходя из этого уровня, может справиться (со стороны педагогов и администрации образовательных организаций).

При подготовке олимпиадников часто используются сборы, на которых учащиеся погружаются в предметную среду. Подобные методы обучения можно использовать и при подготовке к ЕГЭ по профильной математике как с группой сильных учащихся, так и при работе с группой риска.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Предлагается на методических объединениях обсудить следующие темы:

1. Вероятностное пространство. Условная вероятность (задача 10)
2. Функциональные зависимости (задача 9)
3. Равносильные преобразования (задача 14)
4. Доказательства в геометрии
5. Задачи с параметрами
6. Теоретико-числовые конструкции в задаче 18.

Также методическим объединениям образовательных учреждений, методическим центрам рекомендуется уделить внимание следующим темам:

- концепция развития математического образования в РФ;
- современные методические подходы к преподаванию математики в условиях введения ФГОС СОО;
- изучение разделов математики в средней и старшей школе на базовом и углубленном уровнях в соответствии с обновленным ФГОС ООО и ФГОС СОО;
- изучение примерной основной образовательной программы основного общего образования по математике;
- разработка рабочей программы по математике в соответствии с требованиями ФГОС;
- использование электронных ресурсов на уроках математики;
- широкое вовлечение обучающихся в конкурсное движение по математике;
- применение компьютерного моделирования в изучении математики (в геометрии и алгебре);

- использование 3D-технологий на уроках математики (в частности, на уроках геометрии);
- реализация системно-деятельностного подхода при проектировании современного урока математики;
- проектная деятельность учащихся в контексте интеграции учебной и внеурочной деятельности учащихся;
- анализ итоговой аттестации обучающихся по математике (ЕГЭ и ОГЭ);
- передача опыта лучших учителей через проведение мастер-классов (из опыта работы учителей-практиков);
- система творческих мастерских в ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»;
- организация работы с молодыми педагогами.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания математики для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной	15.11.2021 г. – 03.12.2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания физики, направленных на совершенствование

	программе «Инновационные технологии физико-математического образования как эффективный ресурс реализации ФГОС ООО и СОО»	образования и инноваций», учителя математики	подготовки к государственной итоговой аттестации по профильной математике в форме ЕГЭ
2	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса»	04.10.2021 г. – 12.11.2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
3	Курсы повышения квалификации по дополнительной Профессиональной программе «Реализация требований ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»	15.03.2022 г. – 29.04.2022 г. (1 поток), 15.08.2022 г. – 30.08.2022 г. (2 поток), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
4	Курсы повышения квалификации по дополнительной Профессиональной программе «Преподавание курса финансовой грамотности»	22.11.2021 г. – 30.11.2021 г. (1 поток), 28.03.2022 г. – 28.04.2022 г. (2 поток), 17.05.2022 г. – 17.06.2022 г. (3 поток), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
5	Групповые консультации «Трудные вопросы	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет	

	ЕГЭ и ОГЭ по математике»	непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
6	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по математике»	09.03.2022 г. – 22.03.2022 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
7	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов математики, заданий новых типов	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
8	Стажировочные площадки «Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ по математике 2022 года»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	
9	Проведение организационных мероприятий педагогических сообществ с целью создания новых общественно-профессиональных объединений и сетевых методических сообществ по преподаванию математики	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя математики	

10.	Проведение вебинаров по математике в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021-2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	24 ноября 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по математике	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по математике и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
11.	Корректировка элективного курса по математике на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Как сдать ОГЭ по математике»	Сентябрь – ноябрь 2021г., региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по математике	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
12.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя математики	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
13.	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
14.	Создание и размещение видеоразбора решения задач ЕГЭ по	Июнь 2021 г., онлайн формат, размещение на региональном	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого

математике (профильный уровень)	портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, общеобразовательные организации, председатель региональной предметной комиссии по математике	государственного экзамена по математике (профильный уровень). Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
------------------------------------	--	--

2. Планируемые меры методической поддержки изучения математики в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения математики в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Сентябрь 2022 г.	Анализ результатов ЕГЭ 2022 г. по математике (УНОИ)	ОО, учителя математики
2	В теч.года	Курсы повышения квалификации (УНОИ)	Учителя математики
3	В теч.года	Серия дистанционных уроков для различных групп учащихся	Учащиеся школ области
4	В теч.года	Диагностика учащихся, испытывающих существенные затруднения	Учащиеся школ области
1	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Инновационные технологии физико-математического образования как эффективный ресурс реализации ФГОС ООО и СОО», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «СШ № 55», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 15», городской округ Иваново; МБОУ «Коляновская СШ», Ивановский муниципальный район; МБОУ «СШ № 37», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 14», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 41», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 20», городской округ Иваново; ОО региона (по согласованию)
2	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации по дополнительной Профессиональной программе «Преподавание курса	ОО региона (по согласованию)

		финансовой грамотности», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	
3	Март-апрель 2023 г.	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по математике»	ОО региона (по согласованию)
4	В течение учебного года	Реализация индивидуальных образовательных маршрутов педагогов	МБОУ «СШ № 55», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 15», городской округ Иваново; МБОУ «Коляновская СШ», Ивановский муниципальный район; МБОУ «СШ № 37», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 14», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 41», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 20», городской округ Иваново; ОО региона (по согласованию)
5	В течение учебного года	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов математики, заданий новых типов, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «СШ № 55», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 15», городской округ Иваново; МБОУ «Коляновская СШ», Ивановский муниципальный район; МБОУ «СШ № 37», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 14», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 41», городской округ Иваново; МБОУ «СШ № 20», городской округ Иваново; ОО региона (по согласованию)
6	В течение учебного года	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по математике»	ОО региона (по согласованию)
7	11.10.2022 г.	XII Международная научно- методическая конференция «Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук»	ОО региона (по согласованию)

8	29.11.2022 г.	Межрегиональная научно-практическая конференция «Физико-математическое и технологическое образование: векторы развития»	Педагоги, обучающиеся
9	Февраль-март 2023 г.	III Региональный конкурс на лучший индивидуальный проект школьника «ПроекториУм»	Педагоги, обучающиеся
10	20-21.09.2022 г.	Региональный форум «Центры «Точка роста» и «Школьный кванториум»: эффективные практики».	Педагоги, обучающиеся
11	22-23.11.2022 г.	Региональная проектная олимпиада по технологии и 3D-моделированию «ТехноАрт»	Педагоги, обучающиеся

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по профильной математике
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ по профильной математике, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
3	В течение учебного года	Обмен опытом учителей через групповые консультации по вопросам повышенной сложности, новых типов практико-ориентированных заданий для учителей математики на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
4	В течение учебного года	Трансляция эффективных педагогических практик ОО в условиях дистанционного формата (вебинары, онлайн-занятия, консультации в режиме онлайн и офлайн и др.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
5	В течение учебного года	Открытые уроки учителей, чьи выпускники показали высокие результаты при сдаче ЕГЭ по профильной математике

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

Вид работы	Классы	Срок проведения	Формат
Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ	11	сентябрь 2022 г.	-
Мониторинг метапредметных результатов на основе результатов ЕГЭ	11	ноябрь 2022 г.	-
Мониторинговое исследование	8, 9	февраль-март 2022 г.	Диагностическая работа

качества образования в части формирования функциональной грамотности обучающихся (математическая грамотность)			
Внутришкольные мероприятия	11	апрель - май	По плану образовательной организации
Апробация ЕГЭ	11	март - май	Диагностическая работа

Рекомендации для системы образования по физике

Основные учебники по физике из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (<i>указать авторов, название, год издания</i>)	
1	Физика 10 класс (углубленный уровень). Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н. А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	85%
2	Физика 11 класс (углубленный уровень). Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н. А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	85%
3	Физика 10 класс (базовый уровень). Мякишев Г.Я., Петрова М.А., Степанов С.В. и другие. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	85%
4	Физика 11 класс (базовый уровень). Мякишев Г.Я., Петрова М.А., Угольников О.С. и другие. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	85%
5	Физика 10 класс (углубленный уровень). Касьянов В.А. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	15%
6	Физика 11 класс (углубленный уровень). Касьянов В.А. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	15%
7	Физика 10 класс (базовый уровень). Касьянов В.А. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	15%
8	Физика 11 класс (базовый уровень). Касьянов В.А. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	15%

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б	64,78%	35,71%	59,27%	78,42%	86,62%
2	Использовать графическое представление информации	П	55,04%	3,57%	43,54%	83,42%	97,18%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75,14%	14,29%	69,87%	92,63%	97,18%
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	69,99%	7,14%	63,08%	90,00%	100,00%
5	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	74,36%	25,00%	66,89%	96,84%	97,18%
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	69,09%	25,00%	60,93%	90,79%	97,89%
7	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	78,89%	57,14%	75,66%	87,11%	92,96%
8	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	64,39%	21,43%	54,22%	90,00%	99,30%
9	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	71,33%	42,86%	65,40%	88,95%	85,92%
10	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75,36%	21,43%	69,70%	94,21%	94,37%
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	77,83%	21,43%	73,34%	94,21%	94,37%
12	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	34,66%	23,21%	31,95%	37,63%	54,23%
13	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	72,17%	12,50%	64,24%	96,32%	98,59%
14	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	81,30%	21,43%	76,99%	96,84%	100,00%
15	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	89,81%	28,57%	88,41%	99,47%	100,00%
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	60,13%	7,14%	52,15%	80,53%	94,37%
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	51,06%	21,43%	40,23%	73,42%	95,07%
18	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	69,76%	35,71%	62,75%	86,32%	98,59%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
19	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	62,15%	23,21%	51,08%	89,47%	98,59%
20	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	83,65%	10,71%	80,30%	98,95%	100,00%
21	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	58,29%	12,50%	48,18%	83,16%	95,77%
22	Определять показания измерительных приборов	Б	74,13%	7,14%	68,54%	92,63%	98,59%
23	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	79,28%	25,00%	74,50%	94,74%	100,00%
24	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	25,72%	0,00%	14,62%	43,51%	82,63%
25	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	18,31%	0,00%	6,21%	37,89%	76,06%
26	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	40,26%	0,00%	23,59%	78,42%	95,77%
27	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	18,48%	0,00%	3,37%	42,28%	90,61%
28	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	13,18%	0,00%	3,53%	26,14%	65,73%
29	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	21,84%	0,00%	7,23%	49,12%	81,69%
30	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	11,34%	0,00%	1,32%	23,55%	68,31%

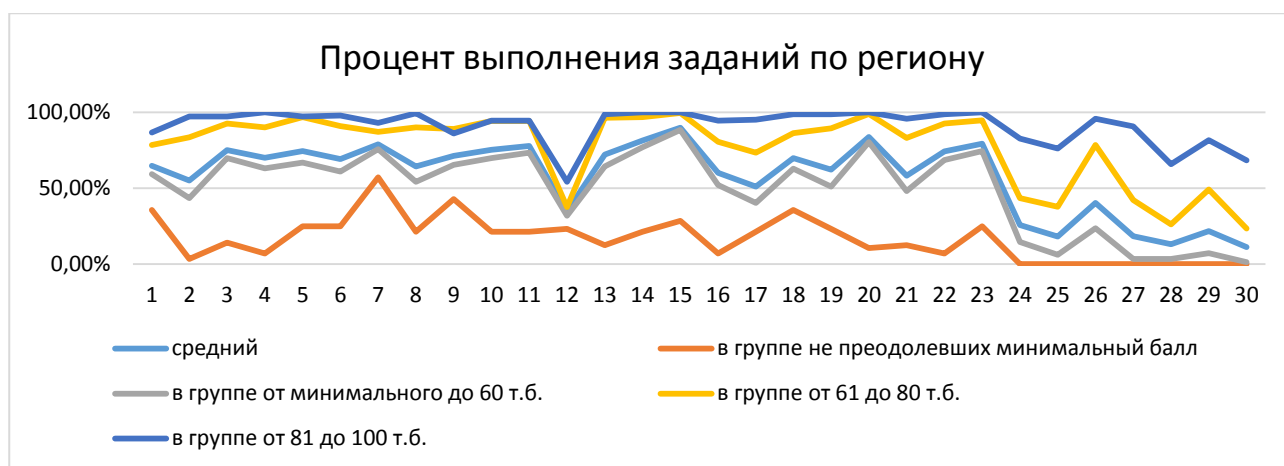
Средние проценты выполнения задания 30 с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Верно обоснована возможность использования законов (закономерностей)	0	93,71%	100,00%	100,00%	91,05%	45,07%
		1	6,29%	0,00%	0,00%	8,95%	54,93%
К2	Приведено полное решение	0	80,11%	100,00%	95,18%	53,68%	15,49%
		1	9,33%	0,00%	4,49%	24,74%	12,68%
		2	1,80%	0,00%	0,17%	4,21%	9,86%
		3	8,76%	0,00%	0,17%	17,37%	61,97%

Статистический анализ по содержательным разделам курса

Содержательные разделы		Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Механика	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 22, 23, 24, 25, 30	49,85%	15,18%	41,32%	67,79%	88,09%
2	Молекулярная физика. Термодинамика	1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 22, 23, 24, 25, 27	47,64%	12,76%	38,85%	66,17%	86,59%
3	Электродинамика	1, 2, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26, 28, 29	52,21%	13,69%	41,57%	74,98%	96,95%
4	Основы специальной теории относительности	1, 2, 20, 21, 22, 23, 24	55,87%	12,20%	47,43%	75,57%	92,14%
5	Квантовая физика	1, 2, 20, 21, 22, 23, 24, 26	53,64%	10,46%	44,03%	75,98%	92,66%

Для всех содержательных разделов средний процент выполнения составляет $52\% \pm 4\%$, для группы «37 – 60 баллов» – $43\% \pm 4\%$, для группы «61 – 80 баллов» – $71\% \pm 5\%$, для группы «81 – 100 баллов» – $91\% \pm 5\%$. Диапазон изменения величин в единицы процентов свидетельствует о том, что никаких провалов, и даже заметных недостатков в усвоении отдельных содержательных разделов не наблюдается.



Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):

Значения среднего процента выполнения заданий базового уровня по региону находятся в диапазоне от минимального – 58,29% до максимального – 89,81%, что выше установленного значения в 50%. Можно сделать вывод, что большой спектр умений, проверяемых базовыми заданиями, обучающиеся усвоили успешно.

- задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):

С заданиями повышенной сложности №№ 2, 6, 12, 17, 24, 25, 26 (всего 7 заданий) участники экзамена в регионе справились успешно. Значения среднего процента выполнения задания по региону находятся в диапазоне от минимального – 18,31% до максимального – 69,09%. Это выше установленной границы в 15%, что означает, что умения и навыки, проверяемые этими заданиями усвоены на достаточном уровне.

Средний процент выполнения заданий высокого уровня составляет: для задания №27 – 18,48%; №28 – 13,18%; №29 – 21,84%; №30 – 11,34%. По 2-м заданиям значения выше установленной границы в 15%, и по 2-м ниже.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности №28 и №30 свидетельствует о недостаточном умении решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, а также обосновывать выбор физической модели для решения задачи.

Также можно сделать вывод, что умения и навыки, проверяемые остальными заданиями усвоены обучающимися на достаточном уровне.

Лучше всего обучающиеся справились с группой заданий базового уровня сложности, проверяющей умение применять при описании физических процессов и явлений величины и законы:

Задание 14, процент выполнения 81,30%;

Задание 15, процент выполнения 89,81%;

Задание 20, процент выполнения 83,65%.

3.2.1. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по физике вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Задания базового уровня сложности

По заданиям базового уровня значения среднего процента выполнения задания по региону находятся выше 50%.

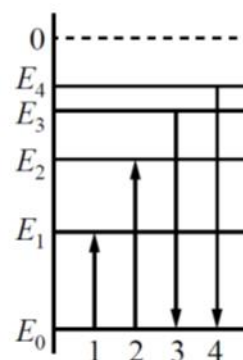
Задание №21 имеет минимальное значение среднего процента выполнения задания 58,29%.

21

На рисунке изображена упрощённая диаграмма нижних энергетических уровней атома. Нумерованными стрелками отмечены некоторые возможные переходы атома между уровнями. Какие из этих четырёх переходов связаны с поглощением света с наименьшей частотой и излучением света с наименьшей энергией фотонов?

Установите соответствие между процессами поглощения и излучения света и энергетическими переходами атома, указанными стрелками.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



ПРОЦЕССЫ

- А) поглощение света с наименьшей частотой
- Б) излучение света с наименьшей энергией фотонов

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПЕРЕХОДЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Ответ:

А	Б

Стоит заметить, что в 2019, 2020 годах именно это задание тоже имело минимальный процент решаемости. История такова. Это задание очень простое, по сути. Оно присутствует во множестве пособий для подготовки к ЕГЭ. Для его решения требуется минимальный набор рефлексов. Пять и более лет назад процент решаемости был очень высокий. Затем был перерыв в четыре года, это задание не появлялось в ЕГЭ. В 2019 году составители КИМ с удивлением отметили низкий процент решаемости, обратили на это внимание. Но, видимо, опять не было уделено этой простой теме большего внимания при изучении дисциплины. Тем не менее, средний процент решаемости выше 50% по региону.

Распределение процента выбора ответов представлено ниже.

Ответ	13	31	41	23	24	32	42	14
% выбора ответа	60,42	17,71	7,29	4,17	3,13	3,13	2,08	2,08

Наибольшее значение % выбора соответствует верному ответу – 13. 17,71% участников выбрали зеркальный ответ – 31, неверный и еще 7,29% подобный – 41. В сумме 25% – четверть участников экзамена допустила типовую ошибку: не усвоили правила: «стрелка вверх – поглощает»; «стрелка вниз – излучает». Остальные 15% участников совершили несистематизированные ошибки – «не угадали» ответ.

Можно отметить, что значения среднего процента решаемости по группам «Не преодолевшие минимальный балл» – 12,50%, «От минимального балла до 60» – 48,18% говорит о том, что экзаменуемые, попавшие в эти группы, недостаточно закрепили знания и навыки. И, наоборот, экзаменуемые, попавшие в диапазоны «61 – 80» и «81 – 100», соответственно 83,16% и 95,77%, легко справились с заданием.

Это свидетельствует о **достаточном уровне подготовки школьников по дисциплине по заданиям базового уровня сложности.**

Задания повышенного уровня сложности

С заданиями повышенной сложности №№ 2, 6, 12, 17, 24, 25, 26 (всего 7 заданий) участники экзамена в регионе справились успешно. Значения среднего процента выполнения задания по региону находятся в диапазоне от минимального – 18,31% до максимального – 69,09%.

Задание №25 имеет минимальное значение среднего процента выполнения задания 18,31%.

- 25** Груз, подвешенный на пружине жёсткостью 200 Н/м, отклонили от положения равновесия и отпустили, в результате чего он начал совершать колебания вдоль вертикальной оси Ox . В таблице приведены изменения координаты груза x с течением времени t .

t , с	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8
x , см	20	14,2	0	-14,2	-20	-14,2	0	14,2	20	14,2

Определите кинетическую энергию груза в момент времени 0,6 с.

Решение занимает одну строчку по закону сохранения механической энергии. Но не все экзаменуемые были готовы ее написать. Так как задание новое по структуре. Ранее были задания, проверяющие умение анализировать табличные данные, но они сопровождалась множественным выбором ответов. Это задание подразумевает получение числового ответа.

Систематизировать ошибки не представляется возможным. Можно отметить следующее. Все, приступавшие к решению задачи, верно определили значение амплитуды и периода колебаний. Показали, что умения работы с табличными данными отработаны. А вот далее либо верно записан закон сохранения механической энергии, либо разрозненные записи, в которых логика решения не прослеживается.

Распределение по диапазонам баллов следующее. В группе «Не преодолевших минимальный балл» среднее значение выполнения составляет

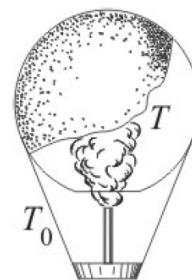
0,00%. В группе «От минимального до 60 баллов» – 6,21%, «от 61 до 80 баллов» – 37,89%, «от 81 до 100 баллов» – 76,09%. Две последние группы справились с заданием.

Среднее значение процента выполнения задания по семи заданиям составляет 42,02%. Такое значение выше установленной границы в 15%. Это свидетельствует о **достаточном уровне подготовки школьников по дисциплине в заданиях повышенного уровня сложности.**

Задания высокого уровня сложности

Задание №27.

- 27** Воздушный шар наполняется горячим воздухом при нормальном атмосферном давлении. Абсолютная температура T горячего воздуха в 2 раза больше температуры T_0 окружающего воздуха. При каком отношении массы оболочки к массе наполняющего её воздуха шар начнёт подниматься? Оболочка шара нерастяжима и имеет в нижней части небольшое отверстие. Массой груза и объёмом материала оболочки шара пренебречь.



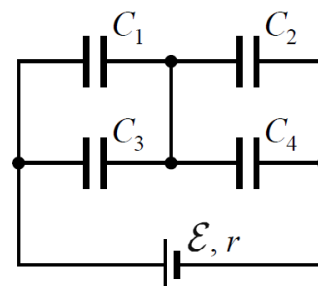
Средний процент выполнения задания по группам баллов.

средний процент	группа, участников, не преодолевших минимальный порог	группа, участников, набравших бал от минимального до 60	группа, участников, набравших бал от 61 – 80	группа, участников, набравших бал от 81 до 100
18,48%	0%	3,37%	42,28%	90,61%

Стандартная задача. Любой школьник, выбравший ЕГЭ по физике, в процессе подготовки, безусловно, должен был отработать решение такой задачи. Решение содержит: условие равновесия тела; закон Архимеда; два применения уравнения Менделеева – Клапейрона. В группе 0 – 36 баллов, традиционно, к решению никто не приступал. В группе 37 – 60 баллов ничтожно малая часть приступала к решению. В группе 61 – 80 баллов – менее половины решило задачу. В наиболее подготовленной группе 81 – 100 баллов – почти все воспроизвели решение. **Типовых ошибок**, пригодных для систематизации нет. Решение либо есть, либо нет. Средний балл перешагнул границу в 15%.

Задание №28.

- 28** Батарея из четырёх конденсаторов ёмкостью $C_1 = 2C$, $C_2 = C$, $C_3 = 4C$ и $C_4 = 2C$ подключена к источнику постоянного тока с ЭДС \mathcal{E} и внутренним сопротивлением r (см. рисунок). Определите энергию конденсатора C_2 .



Средний процент выполнения задания по группам баллов.

средний процент	группа, участников, не преодолевших минимальный порог	группа, участников, набравших бал от минимального до 60	группа, участников, набравших бал от 61 – 80	группа, участников, набравших бал от 81 до 100
13,18%	0%	3,53%	26,14%	65,73%

Задача в последние годы неоднократно присутствовала в заданиях ЕГЭ. Решение разобрано в многочисленных пособиях для подготовки. Решение прозрачное, рутинное. Решение содержит: формулы для расчета емкости при параллельном и последовательном соединениях конденсаторов; условие равенства зарядов при последовательном соединении; определение емкости конденсатора; формулу энергии заряженного конденсатора. Средний процент выполнения задания 13,18% – ниже нормы. В группе 0 – 36 баллов, традиционно, к решению никто не приступал. В группе 37 – 60 баллов ничтожно малая часть приступала к решению. В группе 61 – 80 баллов – четверть участников решило задачу. В наиболее подготовленной группе 81 – 100 баллов – чуть более половины справились с решением. По всем группам процент решения низкий.

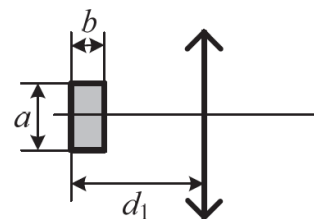
Основная ошибка – отсутствие условия равенства зарядов при последовательном соединении конденсаторов.

Не редка **другая ошибка** – неверное понимание схемы соединения. Вместо последовательного соединения параллельно соединенных конденсаторов проводился расчет параллельного соединения последовательно соединенных конденсаторов. Данные в условии подобраны так, что разницы в ответе нет. Решением федеральной комиссии в прошлые годы такая ошибка на оценку влиять не должна.

Задание №29.

29

Прямоугольник со сторонами $a = 20$ см и $b = 10$ см расположен в плоскости главной оптической оси тонкой собирающей линзы с оптической силой $D = 2$ дптр так, что две его стороны параллельны плоскости линзы (см. рисунок). Расстояние от дальней стороны прямоугольника до плоскости линзы $d_1 = 70$ см. Определите площадь изображения прямоугольника в линзе. Сделайте рисунок, на котором постройте изображение прямоугольника в линзе, указав ход всех необходимых для построения лучей.



Средний процент выполнения задания по группам баллов.

средний процент	группа, участников, не преодолевших минимальный порог	группа, участников, набравших бал от минимального до 60	группа, участников, набравших бал от 61 – 80	группа, участников, набравших бал от 81 до 100

21,84%	0%	7,23%	49,12%	81,69%
--------	----	-------	--------	--------

Условие задачи формально новое, но очень прозрачное, является модификацией условий задач прошлых лет. Средний процент выполнения задания 21,84% – выше нормы. В группе 0 – 36 баллов, традиционно, к решению никто не приступал. В группе 37 – 60 баллов малая часть приступала к решению. В группе 61 – 80 баллов – половина участников решило задачу. В наиболее подготовленной группе 81 – 100 баллов – большинство справились с решением. Процент решения мог быть выше. Но часто повторялась **ошибка** прошлых лет: площадь изображения определялась как площадь предмета, умноженная на увеличение. Такая ошибка должна быть искоренена, так как она является следствием неумения сделать построение в тонкой линзе. Это стандартное умение должно быть отработано.

Задание №30.

30

В маленький шар массой $M = 230$ г, висящий на нити длиной $l = 50$ см, попадает и застревает в нём горизонтально летящая пуля. Минимальная скорость пули u_0 , при которой шар после этого совершит полный оборот в вертикальной плоскости, равна 120 м/с. Чему равна масса пули? Сопротивлением воздуха пренебречь. Обоснуйте применимость законов, используемых при решении задачи.

Средний процент выполнения задания по группам баллов.

средний процент	группа, участников, не преодолевших минимальный порог	группа, участников, набравших бал от минимального до 60	группа, участников, набравших бал от 61 – 80	группа, участников, набравших бал от 81 до 100
11,34%	0%	1,32%	23,55%	68,31%

Это хорошо известная задача. Существовала задолго до эпохи ЕГЭ. И в эпоху ЕГЭ неоднократно присутствовала в заданиях. Решение приведено в пособиях по подготовке.

Распределение по диапазонам баллов следующее. В группе «Не преодолевших минимальный балл» среднее значение выполнения составляет 0%. традиционно участники экзамена, попавшие в эту группу, к заданиям высокого уровня сложности, где требуется написать решение, не приступают. В группе «От минимального до 60 баллов» – единичные предпринятые попытки, без наличия полных верных решений. В группе «от 61 до 80 баллов» – меньше четверти участников предприняли попытки решения. В группе «от 81 до 100 баллов» – немногим более половины участников привели решение.

Можно выделить одну **распространенную ошибку**: часть решений содержала подмену условия задачи, а именно, «нить» заменена «стержень». Соответственно, минимальная скорость в верхней точке траектории полагалась равной нулю. В таких решениях отсутствовал один закон и в одном законе была ошибка. Оценка 0 баллов.

Надо отметить, процент выполнения задания ниже возможного, по той причине, что в структуре этого задания, появилось новая часть – написать

обоснование применимости законов. Не смотря на широкую кампанию по демонстрации того, что должно быть написано, **более половины участников экзамена даже не предпринимали попыток написать, что-либо**. Критерий оценивания был очень жесткий – должно быть полное верное обоснование. Еще **значительная часть не получила балла** за отсутствие небольшой 1/10 части описания. Наиболее подготовленная часть участников привела полное верное обоснование.

В 2022 году средний процент выполнения заданий высокого уровня составляет: для задания №27 – 18,48%; №28 – 13,18%; №29 – 21,84%; №30 – 11,34%. По двум заданиям значения выше установленной границы в 15%, и по двум ниже. Это свидетельствует о **недостаточном уровне подготовки школьников по дисциплине в заданиях высокой сложности**.

Если признать приоритет заданий базового и повышенного уровней сложности, то можно сделать вывод: **в регионе по дисциплине физика все элементы содержания, умения, навыки, виды деятельности являются успешно усвоенными**.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Результаты выполнения заданий ЕГЭ его участниками четко соотносятся с освоением выпускниками учебных программ по предмету. Каждое общеобразовательное учреждение самостоятельно выбирает учебники по предмету из ФПУ, исходя из имеющегося учебного плана. В связи с этим в региональной/муниципальной системе образования нет единого подхода к выбору УМК. Соответственно выполнение заданий участниками экзамена, изучающими физику на базовом и углубленном уровне, имеют отличия в освоении отдельных разделов учебного предмета.

Так, УМК по физике под ред. Г.Я. Мякишева на базовом и углубленном уровне имеют разное количество часов на изучение таких разделов физики, как электродинамика, квантовая физика, свободное падение, твердое тело, поступательное и вращательное движение тел. Вместе с тем УМК по физике под ред. Г.Я. Мякишева на базовом и углубленном уровне и, например, УМК по физике под ред. Л.Э. Генденштейна на базовом и углубленном уровне имеют свои особенности в изложении теоретического материала, подходе к решению качественных и расчетных задач.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников	34,66%	23,21%	31,95%	37,63%	54,23%
16	Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой	60,13%	7,14%	52,15%	80,53%	94,37%
22	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы	74,13%	7,14%	68,54%	92,63%	98,59%
27	Сформированность умения решать физические задачи	18,48%	0,00%	3,37%	42,28%	90,61%
	ИТОГО:	37,00%	8,67%	27,81%	53,61%	81,89%

Метапредметные задания базового уровня сложности №16 и №22 имеют средний процент выполнения 60,13% и 74,13%, соответственно. Метапредметные задания повышенного уровня сложности №12 и высокого уровня сложности №27 имеют средний процент выполнения 34,66% и 18,48%, соответственно. Эти значения превышают установленные границы в 50% и 15%. **Метапредметные задания выполнены успешно.**

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.***

Усвоение всех элементов содержания / умений и видов деятельности всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным. По всем заданиям значения среднего процента выполнения задания превышают установленные значения 50% по заданиям базового уровня сложности 15% по заданиям повышенного уровня сложности. Если исключить из вычислений средних значений группу «не преодолевших минимальный балл», то можно вести речь о значительном превышении пороговых значений. По заданиям высокого уровня сложности в группах «от 61 до 80 баллов» и «от 81 до 100 баллов» превышение пороговых значений тоже является значительным.

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

В группе «не преодолевших минимальный балл» ни один из элементов содержания / умений и видов деятельности нельзя считать достаточно усвоенным. Скорее всего, участники экзамена, попавшие в эту группу, выбрали экзамен по физике, но к экзамену не готовились.

В группе «от минимального до 36 баллов» по заданиям высокого уровня сложности значения среднего балла выполнения заданий не превышают пороговых значений.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Результаты ЕГЭ по физике в регионе являются стабильными. Результаты свидетельствуют об успешности выполнения заданий.

○ ***Выводы о существенности вкладов содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

В 2022 году произошли существенные содержательные изменения в структуре КИМ. Но участники успешно справились с экзаменом. Никаких провалов в результатах, связанных с изменениями в заданиях, не произошло.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по физике в 2021 году.***

Значительного роста результатов ЕГЭ по физике в 2022 году по сравнению с результатами предыдущего года не наблюдается. Среди основных причин таких результатов остается недостаточная практическая подготовка учащихся по физике и обучение с применением дистанционных образовательных технологий в течение I полугодия 2021/2022 учебного года, которые препятствовали проведению практических работ. Общей проблемой остается нехватка у

педагогов учебного времени для решения качественных и количественных заданий по физике.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Несмотря на активное привлечение педагогов в различные мероприятия, значительного роста результатов ЕГЭ по физике в 2022 году по сравнению с результатами предыдущего года не наблюдается. Тем не менее, удастся успешно решать многие вопросы подготовки обучающихся к отдельным вопросам ЕГЭ по физике, при этом процесс выполнения данных заданий вырос.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания физики в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания физики всем обучающимся

1. Усилить в образовательных организациях практическую составляющую учебного материала при подготовке учащихся к ЕГЭ по физике: сделать акцент на лабораторных и практических работах, решении расчетных задач.

2. При решении задач необходимо использовать приемы примеров и образцов, подсказок, «мозговой штурм».

3. Использовать на уроках физики электронные ресурсы, 3D-технологии, применять компьютерное моделирование.

4. Активнее применять проектную деятельность учащихся в контексте интеграции учебной и внеурочной деятельности учащихся.

5. Формировать и развивать творческие способности учащихся в предметной области физики.

Методическую помощь учителями обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет;
- журнал «Педагогические измерения»;
- Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016–2022 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege>).

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

1. При подготовке обучающихся к ЕГЭ во время уроков, на занятиях внеурочной деятельности, при проведении элективных занятий необходимо учесть следующее:

– для группы обучающихся, планирующих выполнить задания на балл от минимального до 60, необходимо сделать акцент на знание или понимание смысла физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов;

– в группе обучающихся, рассчитывающих на получение от 61 до 80 тестовых баллов, педагогам необходимо более подробно остановиться на описании и объяснении физических явлений, результатов экспериментов;

– в группе обучающихся, планирующих выполнить задание от 81 до 100 тестовых баллов, необходимо научить использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации, а также приводить примеры практического применения физических знаний, законов физики, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.

2. При обучении и подготовке к экзамену необходимо понимать те трудности, с которыми столкнутся обучающиеся, и работать дифференцированно, то есть с каждой группой учащихся отдельно. Задания по сложности должны быть адекватными для конкретной группы. Что касается экзаменационных заданий, то лишена всякого смысла практика, когда ученику, который слабо справляется с заданиями части 1 экзамена, выдаются последние задания из части 2. Нужна грамотная диагностика уровня подготовки каждого ученика и обеспечение его именно теми заданиями, с которыми он, исходя из этого уровня, может справиться.

3. Уделять внимание подготовке наиболее одаренных учащихся к участию в муниципальных, окружных и региональных олимпиадах по физике.

4. Администрациям образовательных организаций грамотно подходить при распределении нагрузки педагогов, работающих в профильных классах.

5. Администрациям образовательных организаций предусмотреть в учебном плане наличие элективных курсов для подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике, имеющих разный уровень подготовки.

6. Администрациям образовательных организаций грамотно подходить к выбору учебников по физике из ФПУ.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Рекомендовать ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»:

– провести анализ учебников по физике из ФПУ на базовом и углубленном уровнях и разработать методические рекомендации для педагогов;

– провести мастер-классы по физике для педагогического сообщества города и области педагогами, подготовившими высокобалльников;

– обеспечить функционирование системы творческих мастерских;

- организовать введение в должность для начинающих педагогов по методическим особенностям преподавания курса физики;
- усилить методическую помощь педагогам при подготовке выпускников к сдаче ЕГЭ по физике (курсы, консультации, мастер классы);
- организовать курсы для учителей по вопросам дифференцированного подхода к обучению физике.

Направления работы и темы для обсуждения на методических объединениях на 2022-2023 учебный год:

1. Некоторые особенности ЕГЭ по физике 2023 г.
2. Точечная отработка некоторых разделов учебного предмета «Физика» с обучающимися.
3. О критериях оценивания заданий ЕГЭ по физике: основные требования.
4. Методические подходы к преподаванию физики в условиях введения ФГОС ООО, изучение разделов физики в средней и старшей школе на базовом и углубленном уровнях.
5. Типовые задания высокого уровня сложности в разделе «Квантовая физика», задание №29.
6. Требования разработчиков КИМ ЕГЭ по физике к содержанию обоснования применения законов физики к решению задания №30.
7. Оптимальные требования к оформлению решений заданий части 2 ЕГЭ по физике.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания физики для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Инновационные технологии физико-математического образования как эффективный ресурс реализации ФГОС ООО и СОО»	15.11.2021 г. – 03.12.2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя физики	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания физики, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации по физике в форме ЕГЭ
2	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»	04.04.2022 г. – 20.05.2022 г. (1 поток), 16.05.2022 г. – 16.06.2022 г. (2 поток), 15.08.2022 г. – 30.08.2022 г. (3 поток), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя физики	
3	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по физике»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя физики	
4	Групповые консультации и курсы повышения	09.03.2022 г. – 22.03.2022 г., ГАУДПО ИО	

	квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по физике»	«Университет непрерывного образования и инноваций», учителя физики	
5	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов физики, заданий новых типов	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя физики	
6	Стажировочные площадки «Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ по физике 2022 года»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя физики	
7.	Проведение вебинаров по физике в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021-2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	25 ноября 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по физике	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по физике и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
8.	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
9.	Региональный проект «Курс видеуроков по физике для 9, 10, 11 классов на 2021-2022	Сентябрь – декабрь 2021 г., региональный портал	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ.

	учебный год» на региональном портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/	дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по физике	Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
10.	Корректировка элективных курсов по физике на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Решение задач повышенной сложности»	Сентябрь - ноябрь, 2021 г., региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по физике	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
11.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя физики	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения физики в 2022-2023 учебном году на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения физики в 2022-2023 учебный год. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Инновационные технологии физико-математического	МБОУ «СШ №64», городской округ Иваново;

		образования как эффективный ресурс реализации ФГОС ООО и СОО», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «СШ №66», городской округ Иваново; МКОУ СШ № 1 г. Приволжска, Приволжский муниципальный район; ОО региона (по согласованию)
3	Март-апрель 2023 г.	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по физике»	ОО региона (по согласованию)
4	В течение учебного года	Реализация индивидуальных образовательных маршрутов педагогов	МБОУ «СШ №64», городской округ Иваново; МБОУ «СШ №66», городской округ Иваново; МКОУ СШ № 1 г. Приволжска, Приволжский муниципальный район; ОО региона (по согласованию)
5	В течение учебного года	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов физики, заданий новых типов, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «СШ №64», городской округ Иваново; МБОУ «СШ №66», городской округ Иваново; МКОУ СШ № 1 г. Приволжска, Приволжский муниципальный район; ОО региона (по согласованию)
6	В течение учебного года	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по физике»	ОО региона (по согласованию)
7	11.10.2022 г.	XII Международная научно-методическая конференция «Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук»	ОО региона (по согласованию)
8	29.11.2022 г.	Межрегиональная научно-практическая конференция «Физико-математическое и технологическое образование: векторы развития»	Педагоги, обучающиеся

9	Февраль-март 2023 г.	III Региональный конкурс на лучший индивидуальный проект школьника «ПроекториУм»	Педагоги, обучающиеся
10	20-21.09.2022 г.	Региональный форум «Центры «Точка роста» и «Школьный кванториум»: эффективные практики».	Педагоги, обучающиеся

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по предмету
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
3	В течение учебного года	Обмен опытом учителей через групповые консультации по вопросам повышенной сложности, новых типов практико-ориентированных заданий для учителей физики на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
4	В течение учебного года	Трансляция эффективных педагогических практик ОО в условиях дистанционного формата (вебинары, онлайн-занятия, консультации в режиме онлайн и офлайн и др.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
5	В течение учебного года	Открытые уроки учителей, чьи выпускники показали высокие результаты при сдаче ЕГЭ

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

Вид работы	Классы	Срок проведения	Формат
Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ	11	сентябрь 2022 г.	-
Мониторинг метапредметных результатов на основе результатов ЕГЭ	11	ноябрь 2022 г.	-
Мониторинговое исследование качества образования в части формирования функциональной грамотности обучающихся (естественнонаучная грамотность)	8, 9	февраль-март 2022 г.	Диагностическая работа
Внутришкольные мероприятия	11	апрель - май	По плану образовательной организации
Апробация ЕГЭ	11	март - май	Диагностическая работа

Рекомендации для системы образования по химии

Основные учебники по химии из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (<i>указать авторов, название, год издания</i>)	
1	Химия 7. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. АО «Издательство «Просвещение»	5%
2	Химия 8. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. АО «Издательство «Просвещение»	65%
3	Химия 9. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. АО «Издательство «Просвещение»	65%
4	Химия 8. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. ООО «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; АО «Издательство «Просвещение»	10%
5	Химия 9. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. ООО «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; АО «Издательство «Просвещение»	10%
6	Химия 8. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. АО «Издательство «Просвещение»	15%
7	Химия 9. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. АО «Издательство «Просвещение»	15%
8	Химия 8. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	5%
9	Химия 9. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	5%
10	Химия 10 (базовый уровень). Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. АО «Издательство «Просвещение»	55%
11	Химия 11 (базовый уровень). Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. АО «Издательство «Просвещение»	55%
12	Химия 10 (базовый уровень). Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	105
13	Химия 11 (базовый уровень). Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	10%
14	Химия 10 (углубленный уровень). Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Лёвкин А.Н. АО «Издательство «Просвещение»	60%
15	Химия 11 (углубленный уровень). Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Лёвкин А.Н. АО «Издательство «Просвещение»	60%

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
16	Химия 10 (углубленный уровень). Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	40%
17	Химия 11 (углубленный уровень). Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В. ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»	40%

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</i></p> <p>Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: <i>s</i>-, <i>p</i>- и <i>d</i>-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов</p>	Б	36,62%	21,30%	33,17%	43,18%	62,07%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой системы Д.И. Менделеева. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</i></p> <p>Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.</p> <p>Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов.</p> <p>Общая характеристика неметаллов IVA– VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов</p>	Б	62,78%	30,56%	57,29%	84,09%	93,10%
3	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой</i></p> <p>Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов</p>	Б	41,65%	9,26%	26,63%	68,18%	93,10%
4	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой</i></p> <p><i>Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</i></p> <p>Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения</p>	Б	38,63%	12,96%	27,14%	54,55%	89,66%
5	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой</i></p> <p>Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)</p>	Б	52,11%	7,41%	45,23%	82,58%	89,66%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	<p><i>Сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления</i></p> <p>Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена</p>	II	44,97%	18,06%	40,45%	57,58%	81,90%
7	<p><i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления Владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования</i></p> <p>Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)</p>	II	38,93%	6,48%	26,38%	64,02%	85,34%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8	<p><i>Сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях</i> Владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования. <i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления</i></p> <p>Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная); Характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; оксидов: основных, амфотерных, кислотных; оснований и амфотерных гидроксидов; кислот; солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)</p>	П	45,47%	12,96%	32,16%	72,35%	90,52%
9	<p><i>Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</i></p> <p>Взаимосвязь неорганических веществ</p>	Б	46,08%	6,48%	28,14%	82,58%	98,28%
10	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой</i></p> <p>Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)</p>	Б	75,65%	33,33%	78,89%	95,45%	98,28%
11	<p><i>Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой.</i></p> <p>Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа.</p>	Б	46,08%	10,19%	31,16%	75,00%	98,28%

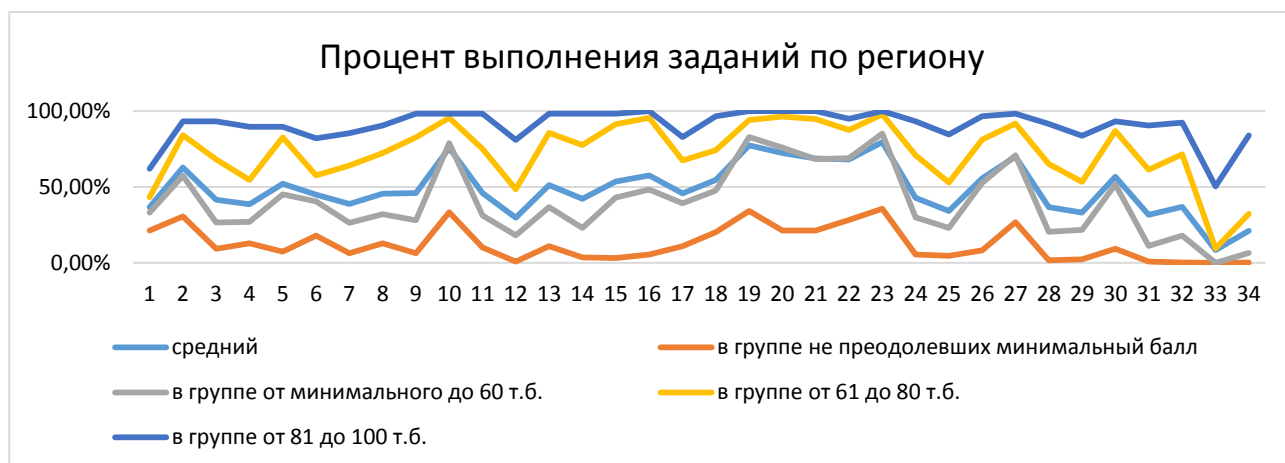
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	<p><i>Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</i></p> <p>Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</p> <p>Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)</p>	Б	29,78%	0,93%	18,09%	48,48%	81,03%
13	<p><i>Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</i></p> <p>Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки</p>	Б	51,31%	11,11%	36,68%	85,61%	98,28%
14	<p><i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления</i></p> <p>Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии</p>	П	42,15%	3,70%	23,12%	77,65%	98,28%
15	<p><i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления</i></p> <p>Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений</p>	П	53,62%	3,24%	42,96%	91,29%	98,28%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16	Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	Б	57,55%	5,56%	48,24%	95,45%	100,00%
17	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	45,67%	11,11%	39,20%	67,42%	82,76%
18	Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	54,53%	20,37%	47,74%	74,24%	96,55%
19	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач Реакции окислительно-восстановительные	Б	77,26%	34,26%	82,91%	93,94%	100,00%
20	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Б	72,23%	21,30%	75,88%	96,21%	100,00%
21	Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Б	68,81%	21,30%	68,34%	94,70%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
22	<p><i>Владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования</i></p> <p>Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов</p>	П	68,01%	28,24%	68,84%	87,50%	94,83%
23	<p><i>Сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях. Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i></p> <p>Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ</p>	П	79,48%	35,65%	85,18%	97,73%	100,00%
24	<p><i>Владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа</i></p> <p><i>и оценки достоверности полученного результата</i></p> <p>Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений</p>	П	42,86%	5,56%	29,90%	70,83%	93,10%
25	<p><i>Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач.</i></p> <p>Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки</p>	Б	34,21%	4,63%	23,12%	53,03%	84,48%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26	<i>Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i> Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	Б	55,73%	8,33%	52,76%	81,06%	96,55%
27	<i>Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i> Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	Б	70,02%	26,85%	70,85%	91,67%	98,28%
28	<i>Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i> Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	Б	36,62%	1,85%	20,60%	65,15%	91,38%
29	<i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления. Владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования</i> Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	В	33,20%	2,31%	21,86%	53,41%	83,62%
30	<i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления</i> Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	В	56,64%	9,26%	51,76%	86,74%	93,10%
31	<i>Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i> Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	31,59%	0,93%	11,31%	61,36%	90,52%
32	<i>Сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления. Владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования</i> Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	37,02%	0,37%	17,99%	71,36%	92,41%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
33	<i>Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i> Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	В	8,45%	0,00%	0,00%	9,66%	50,43%
34	<i>Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям</i> Установление молекулярной и структурной формул вещества	В	21,13%	0,31%	6,70%	32,32%	83,91%



Анализ проводился в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по химии с использованием открытого варианта КИМ (вариант 319). В качестве приложения приводился план КИМ по химии с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе (037).

Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):

Незначительная часть заданий первой части традиционно имеет низкий средний балл выполнения – значительно ниже 50 процентов это задания базового и повышенного, характеризующие следующие знания:

1) строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: *s*-, *p*- и *d*-элементы, электронная конфигурация атома, основное и возбуждённое состояния атомов (задание 1), процент выполнения 36,62%;

2) электроотрицательность, степень окисления и валентность химических элементов, ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования, вещества молекулярного и немолекулярного строения, тип кристаллической решётки, зависимость свойств веществ от их состава и строения (задание 3, 4), проценты выполнения 9,26%, 12,96 соответственно;

3) взаимосвязь неорганических веществ, характерные химические свойства неорганических веществ (задание 9), процент выполнения 46,08%;

4) классификация органических веществ, номенклатура органических веществ (задание 11), процент выполнения 46,08%;

5) характерные химические свойства предельных кислородсодержащих органических соединений (задание 12), процент выполнения 29,78%;

○ задания базового уровня с процентом выполнения немного больше 50%

1) характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений (задание 13) – 51,31%;

2) скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов (задание 18) – 54,53%;

○ задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):

Расчетная задача с использованием химических понятий (задание 33), процент выполнения составил 8,45%.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

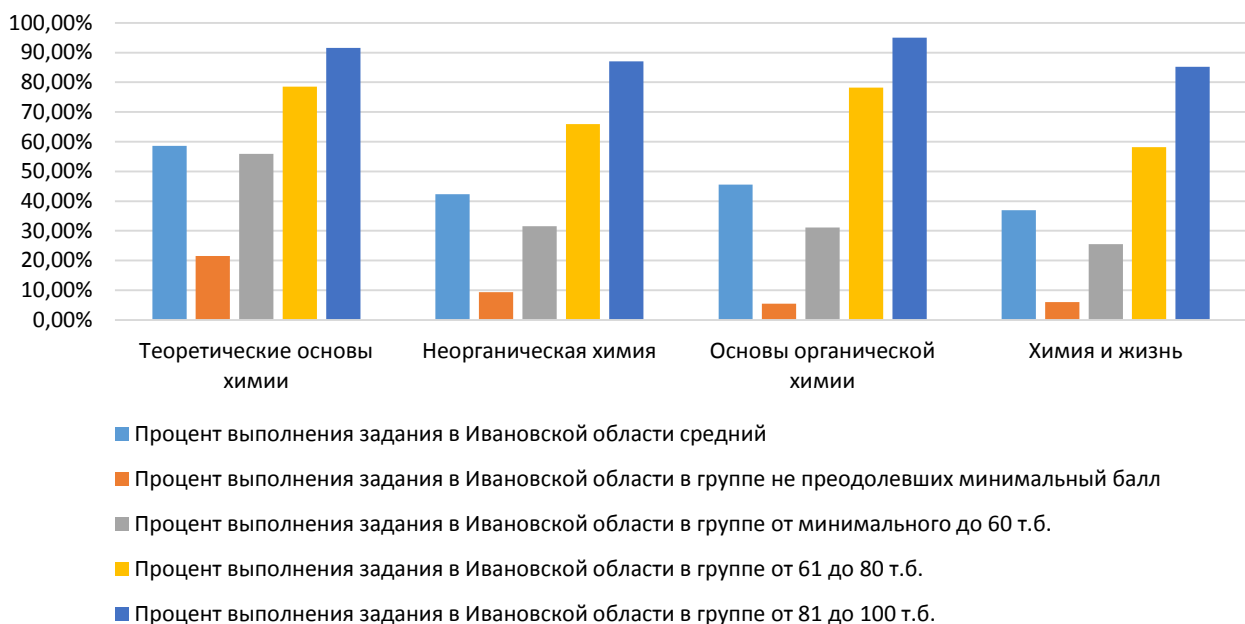
Статистический анализ по содержательным разделам курса

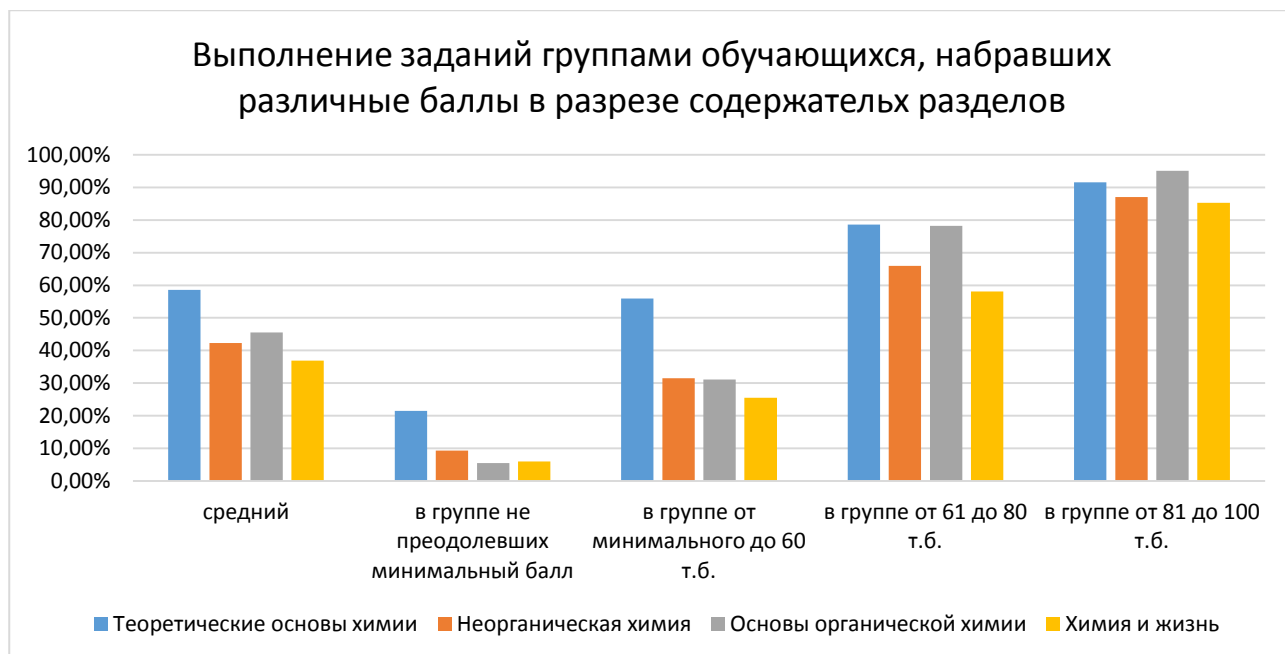
Таблица 2-13.1

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1 Теоретические основы химии: современные представления о строении атома, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, химическая связь и строение вещества. Химические реакции.	1, 2, 3, 4, 6, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 30	58,61%	21,46%	55,93%	78,57%	91,58%
2 Неорганическая химия: классификация и номенклатура, особенности состава, строения, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов.	5, 6, 7, 8, 9, 29	42,33%	9,35%	31,51%	65,98%	87,07%

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
3	Основы органической химии: классификация и номенклатура, особенности состава и строения, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов.	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 32	45,50%	5,49%	31,08%	78,19%	95,07%
4	Методы познания в химии. Химия и жизнь: экспериментальные основы химии, общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций.	12, 14, 15, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 34	36,92%	5,98%	25,54%	58,14%	85,27%

Выполнение заданий по содержательным разделам в разрезе групп обучающихся, набравших различные баллы





Статистический анализ по содержательным разделам курса (таблица 2-13.2) характеризует успешность выполнения основных разделов химии, содержащих различные уровни сложности. Анализ среднего балла выполнения заданий по разделам показывает, что наиболее сложными разделами химии можно считать раздел органическая химия и раздел методы познания в химии, химия и жизнь.

Средний процент выполнения раздела «Теоретические основы химии» средний балл выполнения 58,61%, низкий процент выполнения наблюдается только по группе –не преодолевших минимальный балл. Процент выполнения разделов «Неорганические вещества», «Органические вещества» и раздела «Методы познания в химии. Химия и жизнь» имеют средний балл выполнения ниже 50%. Особенно низкие баллы (ниже 6%) наблюдаются по группе не преодолевших минимальный балл, что характеризует слабые знания предмета «Химия» в области органической химии, методов познания химии, в области химия и жизнь в рамках школьной программы по ФГОС СОО.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по химии вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Первый раздел КИМ Раздел «Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p- и d- элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов по периодам и группам. Химическая связь».

Все задания, представленные в этом блоке, базового уровня сложности.

Вопросы 1–3 представлены в виде единого мини-теста. Эти вопросы ориентированы на проверку усвоения базовых теоретических понятий характеризующих строение атомов химических элементов, на умение применять Периодический закон и Периодическую Систему для прогнозирования и сравнения свойств химических элементов и их соединений.

Результаты выполнения заданий № 1–3:

№ задания	Средний процент выполнения, %
1	36,62
2	62,78
3	41,65

Задание № 1 выполнено на низком уровне. Участники ЕГЭ продемонстрировали низкий уровень умения определять строение атомов и на его основе определять конфигурацию внешнего энергетического уровня. средний процент выполнения ниже 50% и составляет 36,62%, в группе не преодолевших минимальный балл 21,30%, в группе от минимального балла до 60 т.б. составило 33,17%.

Задание №3 (сходства и характер изменения свойств атомов химических элементов и их соединений по периодам и подгруппам) средний процент выполнения ниже 50% и составляет 41,65%, в группе не преодолевших минимальный балл 9,26%, в группе от минимального балла до 60 т.б. составило 26,63%.

Пример №3

Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в образованных ими анионах с общей формулой ЭO_x^{2-} могут иметь одинаковую степень окисления.

Для выполнения заданий 1–3 используйте следующий ряд химических элементов. 1) Fe 2) Ca 3) N 4) Se 5) Ba

Ответом в задании №3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

Низкий процент выполнения этого задания характеризует слабое владение химической теорией: строение атома, валентность и понятие степени окисления.

Задание №4 базового уровня сложности проверяло умение экзаменуемых определять типы химической связи в сложных соединениях и строение молекул.

Выполнение этого задания показало, что проверяемый элемент содержания усвоен на не высоком уровне. При этом, группа не преодолевших минимального тестового балла показала средний балл выполнения 12,96%. Вероятно, затруднение вызвало определение типа химических связей в «смешанных» соединениях. Низкий уровень характеризует неуверенное пользование химической терминологией и символикой, не сформированы понятия «химическая связь» и строение молекул простых и сложных веществ. Достаточные знания показывают группы набравших от 61 до 80 т.б. и набравших от 81 до 100 т.б.

Процент верных ответов:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
38,63	12,96	27,14	54,55	89,66

Неорганические вещества.

Раздел заданий «неорганические вещества» экзаменационной работы включал в себя задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. В первой части задания располагались в порядке увеличения уровня их сложности. Задание высокого уровня сложности требовало написание развернутого ответа и располагалось во 2-ой части экзаменационной работы.

№ задания	Средний процент выполнения	Уровень сложности
5	52,11	Б
6	44,97	П
7	38,93	П
8	45,47	П
9	46,08	Б
29	33,20	В

Данные таблицы показывают, что экзаменуемые на базовом уровне успешно овладели умениями определять классификационную принадлежность химических реакций, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений, называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре выявлять взаимосвязь неорганических веществ. Следует отметить, что экзаменуемые традиционно на протяжении 5 лет показали посредственные знания в области химических свойств неорганических соединений при выполнении заданий № 7 и 8 повышенного уровня.

Задание №5 имело новую форму вопроса

Среди предложенных формул/названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы/названия:

А) сильной кислоты; Б) оксида; В) щёлочи.

1 силан	2 сернистая кислота	3 гашёная известь
4 HClO_3	5 серный колчедан	6 HF
7 питьевая сода	8 NH_4HSO_4	9 Вода

Запишите в таблицу номера ячеек, в которых расположены выбранные вещества, под соответствующими буквами.

Экзаменуемые на достаточном уровне выполнили это задание, средний процент выполнения – 52,11%. Недостаточные умения характеризовать класс неорганического соединения и номенклатуру неорганических веществ показала группа экзаменуемых не достигших минимального уровня - процент выполнения 7,41.

Пример.

Задание № 7. Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может реагировать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенной цифрой.

Формула вещества	Реагенты
А) HBr	1) CO ₂ , Zn(NO ₃) ₂ , P (белый)
Б) KOH	2) HI, HCl, KOH
В) FeS	3) H ₂ SO ₄ (p-p), O ₂ , HNO ₃
Г) NaHCO ₃	4) Mg, Cu(OH) ₂ , CaO
	5) NaOH, HF, N ₂

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Процент верных ответов:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
38,93%	6,48%	26,38%	64,02%	85,34%

Экзаменуемые со слабым уровнем подготовки испытывали значительные затруднения при выполнении этого задания, т.к. они не смогли правильно определить реагенты для сульфида железа (II), гидрокарбоната натрия, гидроксида калия. Учащиеся со слабым уровнем подготовки не владеют знаниями о химических свойствах простых и сложных неорганических веществ, и умения прогнозировать характерные химические реакции между различными классами неорганических соединений. В группах участников со средним и высоким результатом получены высокие показатели, которые характеризуют знания химических свойств и умения в составлении и записи химических реакций в неорганической химии.

Задания 7 и 8 традиционно сложные для решения. Выполнение этих заданий требует достаточных теоретических знаний «описательной химии».

Усвоение знаний о взаимосвязи неорганических соединений на базовом уровне проверялось заданием № 9 с кратким ответом и на высоком уровне сложности заданием № 31 с развёрнутым ответом. Формат предъявления условий этих заданий остался неизменным в течении последних лет. Поэтому алгоритм выполнения подобных заданий № 9 отработан участниками ЕГЭ и получены результаты на среднем уровне (средний т.б. 46,08), а вот задание № 31 в 2022 году оказалось для участников экзамена достаточно сложным, средний процент выполнения оказался низким, средний балл составил 31,59.

Задание №31 *Провели электролиз раствора нитрата серебра. Выделившийся на аноде газ при нагревании прореагировал с железом. Образовавшееся при этом твёрдое вещество чёрного цвета поместили в раствор иодоводородной кислоты. Полученное при этом простое вещество при нагревании прореагировало с раствором гидроксида натрия. Напишите уравнения четырёх описанных реакций. Напишите уравнения четырёх описанных реакций.*

Процент верных ответов:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
31,59	0,93	11,31	61,36	90,52

Из таблицы видно, что большее число участников со слабой подготовкой не смогли приступить к выполнению этого задания. Видимо, эта группа не только имеет слабую химическую подготовку, но и не обладает навыками продуктивного чтения. В группах со средней и высокой подготовкой получен достаточно высокий результат. Следует отметить, что низкий процент выполнения этого задания в численном выражении не меняется на протяжении нескольких лет. Вывод – слабые знания в области «описательной» химии теоретический материал 8-9 класса средней школы.

«Органические вещества»

В этом разделе представлены задания базового уровня сложности с выбором ответов, повышенного уровня сложности на установление соответствия и высокого уровня сложности с развёрнутым ответом.

№ задания	Средний процент выполнения	Уровень сложности
10	76,65	Б
11	46,08	Б
12	29,78	Б
13	51,31	Б
14	42,15	П
15	53,62	П
16	45,27	Б
32	37,02	В

Задание №10 базового уровня сложности проверяло умение экзаменуемых соотносить название органического вещества с общей формулой класса/группы к которому оно относится, классификация органических веществ. Это задание выполнено на достаточно высоком уровне. Экзаменуемые показали уверенное пользование химической технологией и символикой.

Результаты по группам экзаменуемых с различным уровнем подготовки:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
75,65	33,33	78,89	95,45	98,28

В группе, не преодолевших минимального т.б. этот элемент содержания можно считать достаточно усвоенным.

Задание № 11 базового уровня сложности направлено на проверку знания гомологии и изомерии в органической химии. Участник ЕГЭ должен был выбрать два вещества из пяти предложенных, которые являются гомологами. Этот элемент содержания усвоен на достаточном уровне.

Процент верных ответов:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.

46,08	10,19	31,16	75,00	98,28
-------	-------	-------	-------	-------

Группа участников ЕГЭ со слабой подготовкой показала низкий результат. В группах с хорошей и отличной подготовкой этот элемент содержания усвоен на высоком уровне.

Задание № 12 базового уровня сложности проверяло знание химических свойств углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории) способов получения алканов. Участники ЕГЭ продемонстрировали не достаточно прочные знания этих способов, особенно группа не преодолевших минимального т.б. Успешность выполнения этого задания составила всего 29,78%.

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
29,78	0,93	18,09	48,48	81,03

В группе слабо подготовленных участников ЕГЭ этот элемент содержания недостаточно усвоен. Эта группа учащихся показала слабой владение основными методами научного познания. В группе, набравших от 81 до 100 т.б. этот элемент содержания успешно усвоен.

Пример:

Задание №12

Из предложенного перечня веществ выберите все вещества, которые вступают в реакцию как с бромной водой, так и с натрием.

- 1) пропеновая кислота
- 2) пропиин
- 3) фенол
- 4) толуол
- 5) бензойная кислота

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____.

Задание №14 повышенного уровня сложности проверяло знание характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов.

Пример: Установите соответствие между веществом и органическим продуктом его окисления перманганатом калия в кислой среде: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) стирол
- Б) пропиин
- В) бутен-1

ПРОДУКТ ОКИСЛЕНИЯ

- 1) бензойная кислота
- 2) бензол
- 3) фенол

Г) этилбензол

4) пропановая кислота

5) бутановая кислота

6) уксусная кислота

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
44,15	3,70	23,12	77,65	98,28

Задание выполнено на уровне группами участников ЕГЭ, набравших от 61 до 80 т.б. и от 81 до 100 т.б. соответственно. Средний балл занижен за счёт участников, имеющих слабую подготовку, отсутствуют умения исследовать свойства органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций.

Задание № 32 высокого уровня сложности, в котором проверялась сформированность умений исследовать свойства органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления.

Экзаменуемым была предложена цепочка из пяти превращений, нужно было написать реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений. Средний процент выполнения этого задания 37,02%.

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
37,02	0,37	17,99	71,36	92,41

Этот элемент содержания усвоен успешно двумя группами участников ЕГЭ, набравших от 61 до 80 т.б. и от 81 до 100 т.б. При выполнении этого задания были допущены типичные ошибки:

– не корректное изображение структурных формул органических веществ;

– написание схемы вместо уравнения реакции;

– неверно выставлены стехиометрические коэффициенты;

– получение продукта, не соответствующего условиям её протекания;

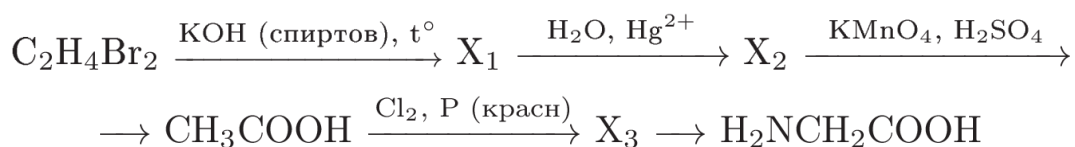
– нарушение генетической связи веществ.

– Задание 32 будет хорошо исполнено при условии получения высоких баллов за задания группы «органические реакции», номера с 10 по 16 (КИМ 2022 года)

Раздел «Органические реакции» традиционно вызывает затруднения при выполнении экзаменационных заданий. Положительной динамики выполнения заданий по органической химии не наблюдается на протяжении нескольких лет.

Пример:

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения (примерная):



При написании уравнений реакций указывайте преимущественно образующиеся продукты, используйте структурные формулы органических веществ.

Методы познания в химии. Химия и жизнь: экспериментальные основы химии, общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ.

Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций

Усвоение содержания этого раздела проверялось заданиями различного уровня сложности, в их числе: 8 заданий базового уровня сложности, 3 задания повышенного уровня сложности и 3 задания высокого уровня сложности.

№ задания	Средний процент выполнения	Уровень сложности
17	45,67	Б
18	54,53	Б
19	77,26	Б
20	72,23	Б
21	68,81	Б
22	68,01	П
23	79,48	П
24	42,86	П
25	34,21	Б
26	55,73	Б
27	70,02	Б
28	36,62	Б
31	31,59	В
33	8,45	В
34	21,13	В

При выполнении заданий этого раздела наибольшие затруднения вызвали выполнения следующих заданий: базового уровня № 17, 25, 28; повышенной сложности задания № 24, 25; задания высокого уровня сложности № 31, 33, 34.

Задание № 17 базового уровня сложности и имеет практико-ориентированную направленность, проверяет умение и знания экзаменуемых в области классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
45,67	11,11	39,20	67,42	82,76

Пример:

Из предложенного перечня выберите все вещества, взаимодействие которых с раствором гидроксида бария является реакцией нейтрализации.

1) оксид серы(IV)

- 2) азотная кислота
- 3) сульфат натрия
- 4) бромоводород
- 5) сульфат магния

Запишите номера выбранных ответов.

Экзаменуемые показали очень средние теоретические знания по разделу классификации химических реакций. Средний результат можно объяснить недостаточной практической подготовкой учащихся на уроках химии.

Задание 25 базового уровня сложности проверяет знания в области «Общие научные принципы химического производства»

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
34,21	4,63	23,12	53,03	84,48

Экзаменуемые показали очень слабые теоретические знания по разделу «Общие научные принципы химического производства»

Пример:

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) водород
- Б) оксид ванадия(V)
- В) кумол

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в качестве сырья для производства фенола
- 2) в качестве реагента при производстве метанола
- 3) в качестве удобрения
- 4) в качестве катализатора

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Слабый результат можно объяснить недостаточной сформированностью представлений о месте химии в производстве и ее роль в современном мире. О роли химии в современной жизни имеет хорошее представление в основном группа набравших от 81 до 100 т.б.

Задание № 28 базового уровня сложности, проверяемые умения: Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
36,62	1,85	20,60	65,15	91,38

Пример:

Технический карбид алюминия массой 90 г, в котором массовая доля примеси углерода составляет 4%, растворили в избытке соляной кислоты.

Определите массу образовавшейся при этом соли. (Запишите число с точностью до десятых.)

Процент выполнения задания низкий это обусловлено отсутствием метапредметных связей химических знаний с математическими вычислительными операциями. требует от обучающихся последовательного выполнения нескольких мыслительных операций с опорой на понимание причинно-следственных связей, умений обобщать знания, применять ключевые понятия. Особо в этом можно отметить группу не преодолевших минимального тестового балла.

Задание № 24 повышенной сложности, проверяемые знания и умения: качественные реакции на неорганические вещества и ионы, проверяло знание признаков протекания химических реакций. Участники ЕГЭ должны были установить соответствие между реагирующими веществами и признаком протекания реакции между ними.

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
42,86	5,56	29,90	70,83	93,10

Пример:

Установите соответствие между веществами и реагентом, с помощью которого можно различить водные растворы этих веществ: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВА
А) BaCl_2 и KCl
Б) MgCl_2 и ZnCl_2
В) KI и KCl
Г) HCl и HNO_3

РЕАГЕНТ
1) AgNO_3
2) NaOH (конц.)
3) H_2SO_4 (разб.)
4) SiO_2
5) фенолфталеин

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют, что в группе слабых участников этот элемент содержания не сформирован, но в группе, набравших от 61 до 80 т.б. он усвоен на достаточном уровне. В группе, набравших от 81 до 100 т.б. элемент содержания успешно усвоен. Для успешного выполнения этого задания, экзаменуемые на уроках химии должны были, наблюдать демонстрационный эксперимент и выполнять практические работы. Процент выполнения средний, несколько выше чем в 2021 году.

Задание 33

Проверяемые элементы содержания этого задания: Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде

раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Это расчетная задача. Её выполнение требует знания химических свойств веществ и предполагает осуществление некоторой совокупности действий, обеспечивающих получение правильного ответа. В числе таких действий назовем следующие:

– составление уравнений химических реакций (согласно данным условия задачи), необходимых для выполнения стехиометрических расчетов;

– выполнение расчетов, необходимых для нахождения ответов на поставленные в условии задачи вопросы;

– формулирование логически обоснованного ответа на все поставленные в условии задания вопросы (например, определить физическую величину – массу, объём, массовую долю вещества).

Однако следует иметь в виду, что не все названные действия обязательно должны присутствовать при решении любой расчетной задачи, а в отдельных случаях некоторые из них могут использоваться неоднократно. Максимальная оценка за выполнение задания составляет 4 балла. При выполнении задания следует в первую очередь обращать внимание на логическую обоснованность выполненных действий, необходимо проверять правильность промежуточных результатов, которые использовались для получения ответа.

Пример № 33

Смесь нитрата магния и нитрата серебра, в которой масса протонов в ядрах всех атомов составляет 48,32% от общей массы смеси, прокалили до постоянной массы. Выделившуюся смесь газов пропустили через 800 мл воды. При этом объём не поглотившегося газа составил 13,44 л (н.у.). Вычислите массовую долю растворённого вещества в образовавшемся растворе.

В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения и обозначения искомых физических величин).

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
8,45	0,00	0,00	9,66	50,43

Задание для участников экзамена считается самым сложным. Средний процент выполнения задания по региону 8,45% (2021 год - 8,12%).

Процент выполнения задания по региону определяется только для двух групп экзаменуемых набравших от 61 до 80 т.б. и набравших от 81 до 100 т.б.

Задание 34

Задание предусматривает определение молекулярной и структурной формулы органического вещества. Выполнение этого задания включает следующие последовательные действия: определение молекулярной формулы вещества на основании вычислений с использованием физических величин, заданных в условии задачи; установление структуры вещества по указанным

свойствам или способам получения этого вещества; составление уравнения реакции, указанного в условии задания.

С учетом этих действий шкала оценивания выполнения задания составляет максимально 3 балла. Проверяемые элементы содержания - установление молекулярной и структурной формул органического вещества.

Пример №34

При сгорании 4,32 г органического вещества А образуется 5,04 л (н.у.) углекислого газа, 2,43 г воды и 1,59 г карбоната натрия. Вещество А образуется при действии раствора щёлочи на вещество Б, три заместителя в молекуле которого расположены у нечётных атомов углерода.

На основании данных условия задачи:

1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу вещества А;

2) составьте структурную формулу вещества А, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;

3) напишите уравнение реакции получения вещества А при действии раствора щёлочи на вещество Б (используйте структурные формулы органических веществ). На основании данных условия задачи:

1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу вещества А;

2) составьте структурную формулу вещества А, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;

3) напишите уравнение реакции получения вещества А из вещества Б и хлорметана (используйте структурные формулы органических веществ).

Процент выполнения задания:

Средний балл	В группе, не преодолевших минимального т.б.	В группе от минимального до 60 т.б.	В группе набравших от 61 до 80 т.б.	В группе набравших от 81 до 100 т.б.
21,13	0,31	6,70	32,32	83,91

Средний процент выполнения задания по региону 21,13 (2021 год 20,02%).

○ **Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования**

Основная часть ОО Ивановской области использует для преподавания курса «Химия» УМК под авторством О.С. Габриеляна.

УМК О.С. Габриеляна построен на основе концентрического подхода, где весь теоретический материал рассматривается в первый год обучения (8 класс). Девятый класс продолжается изучение химии элементов. Десятый класс изучает важнейшие органические соединения. В 11 классе обобщаются и углубляются знания по общей химии. Одного его УМК для подготовиться к единому государственному экзамену по химии недостаточно.

Переизданные учебники Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г. отвечают требованиям методики преподавания: научность, простота и доступность

изложения, системность. Данная линия УМК позволяет обеспечить достижение предметных, метапредметных и личностных результатов образования. К недостатку можно отнести малое количество практических заданий на закрепление, и на подготовку к ЕГЭ, отсутствие творческих заданий и заданий дифференцирующего характера для учеников с различным уровнем подготовки.

УМК под авторством Кузнецовой Н.Е. характеризуется наличием, новизны и индивидуальность подачи информации. Отдельно следует отметить наличие в учебниках заданий, подобных заданиям ЕГЭ.

Для подготовки к ЕГЭ хорошо использовать УМК авторов Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В. В качестве положительных моментов данной линейки учебников можно отметить наличие различных видов классификационных схем, проблемных задач разного характера, в том числе и привлечение информации из интернета, практических заданий, большого количества цветных рисунков по использованию химических веществ. В УМК авторов Новошинского И.И., Новошинской Н.С. хорошо структурировано это позволяет эффективно организовать индивидуализированное обучение; наличие разноуровневых заданий и изложения материала в доступной для учащихся форме.

Анализ учебников по химии выявил следующие особенности:

- большинство учебников не содержат выводы теоретического;
- многие учебники не отражают целостно структуру преподаваемой дисциплины;
- не всегда соблюдается логика определения и деления понятий;
- задания не способствуют развитию у обучаемых критического мышления.

При выборе УМК по химии рекомендуется провести изучение линии с точки зрения содержательной информативности и методики, профилизации ОО, общего уровня обученности учащихся. Учебник это для обучающегося инструмент, обеспечивающий самостоятельную и познавательную активность. При использовании выбранной линии УМК учитель должен иметь возможность осуществлять дифференциацию обучения, организовывать учебно-исследовательский подход в обучении, учебное проектирование, использовать задания, предусматривающие работу с информацией, представленной в различной форме (схема, таблица, рисунок).

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках

информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Таблица 2-13.2

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач.	34,21%	4,63%	23,12%	53,03%	84,48%
27	Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям	70,02%	26,85%	70,85%	91,67%	98,28%
28	Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям	36,62%	1,85%	20,60%	65,15%	91,38%
33	Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям	8,45%	0,00%	0,00%	9,66%	50,43%
ИТОГО:		24,95%	4,76%	16,37%	35,50%	67,98%

Задание 25, 28, 33 выполнено с низким процентом выполнения.

Для успешного выполнения представленных заданий необходимо наличие определенных навыков приобретенных в процессе изучения предмета химия такие как: Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.

Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач.

Успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, навыков, способов деятельности. такие как:

Учебно-организационные общеучебные умения и навыки обеспечивают планирование, организацию, контроль собственной учебной деятельности. К ним относятся: владение различными формами самоконтроля; постановка цели самообразовательной деятельности;

Учебно-информационные общеучебные умения и навыки: работа с основными компонентами учебника; использование различных видов наблюдения; проведение эксперимента.

Учебно-интеллектуальные общеучебные умения и навыки: проведение разных видов сравнения; установление причинно-следственных связей; формулирование проблемы и определение способов ее решения.

Учебно-коммуникативные общеучебные умения и навыки: выслушивание мнения других; владение различными формами устных публичных выступлений; организация совместной деятельности.

Учебно-логические: определять причинно-следственную связь между компонентами объекта; решать проблемные учебные задачи; проводить работу исследовательского характера; владеть навыками анализа и синтеза; осуществлять мысленный эксперимент

3.2.1. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.***

Результаты единого государственного экзамена, как экзамена по выбору выпускников, не могут со всей полнотой отражать качество подготовки по химии. Следует отметить, что наблюдается сохранение уровня подготовленности к сдаче ЕГЭ по химии как выпускников СОШ, так и учеников гимназий и лицеев. Учащиеся как городских, так и сельских общеобразовательных учреждений демонстрируют на ЕГЭ необходимый комплекс знаний и умений по предмету. В процессе анализа статистических данных ЕГЭ по химии 2022 года было выявлено, что большинство экзаменуемых на достаточном уровне (базовый и повышенной сложности) освоило следующие элементы содержания:

«Теоретические основы химии: современные представления о строении атома, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, химическая связь и строение веществ. Химическая реакция»: закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам, общая характеристика металлов I – IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева

и особенностями строения их атомов, характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов, общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов; электроотрицательность, степень окисления и валентность химических элементов; ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования, характеристики ковалентной связи (поляризуемость и энергия связи), ионная связь, металлическая связь, водородная связь, вещества молекулярного и немолекулярного строения, тип кристаллической решётки, зависимость свойств веществ от их состава и строения; классификация химических реакций в неорганической и органической химии; скорость реакции, её зависимость от различных факторов; реакции окислительно-восстановительные; электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот); гидролиз солей; среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение равновесия под действием различных факторов; электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты, реакции ионного обмена.

«Неорганические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов»: характерные химические свойства простых веществ-металлов (щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа), характерные химические свойства простых веществ-неметаллов (водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния); характерные химические свойства оксидов (основных, амфотерных, кислотных), характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов, характерные химические свойства кислот, характерные химические свойства солей (средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)), электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты, реакции ионного обмена; характерные химические свойства неорганических веществ (простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа)), простых веществ-неметаллов (водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния), оксидов (основных, амфотерных, кислотных), оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей (средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка))); характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ-металлов (щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа)), простых веществ-неметаллов (водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния), оксидов: основных, амфотерных, кислотных, оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей (средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка))); взаимосвязь неорганических веществ;

реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

«Органические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов»: классификация органических веществ, номенклатура органических веществ (тривиальная и международная); теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная), взаимное влияние атомов в молекулах, типы связей в молекулах органических веществ, гибридизация атомных орбиталей углерода, радикал, функциональная группа; характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола), основные способы получения углеводородов (в лаборатории), ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии; характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот, важнейшие способы получения аминов и аминокислот, биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки; характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола), основные способы получения углеводородов; характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров, важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений; реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений.

«Методы познания в химии. Химия и жизнь: экспериментальные основы химии, общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций»: качественные реакции на неорганические вещества и ионы, качественные реакции органических соединений; расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»; расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях, расчёты по термохимическим уравнениям; расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; установление молекулярной и структурной формулы вещества.

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

«Теоретические основы химии»: современные представления о строении атома, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, химическая связь и строение веществ. Химическая реакция»: строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы, электронная конфигурация атома, основное и возбуждённое состояние атомов.

«Органические вещества»: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов»: характерные

химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола; характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров; основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории); взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений.

«Методы познания в химии. Химия и жизнь»: экспериментальные основы химии, общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций»; правила работы в лаборатории; лабораторная посуда и оборудование; правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; научные методы исследования химических веществ и превращений; методы разделения смесей и очистки веществ; понятие о металлургии: общие способы получения металлов; общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола); химическое загрязнение окружающей среды и его последствия; природные источники углеводов, их переработка; высокомолекулярные соединения; реакции полимеризации и поликонденсации; полимеры; пластмассы, волокна, каучуки; расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества; расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Итоги ЕГЭ 2022 г. выявили некоторые изменения успешности выполнения заданий. При сравнении тестовых баллов ЕГЭ некоторых заданий с 2021 годом. Наблюдается некоторое увеличение доли выпускников, набравших наиболее низкие баллы и снижение доли выпускников, набравших наиболее высокие баллы за экзамен. Данное изменение свидетельствует об усилении дифференцирующей способности экзаменационных вариантов 2022 г. и может быть обусловлено следующим: экзаменуемые с низким уровнем подготовки не продемонстрировали умение анализировать условия заданий для выстраивания соответствующих алгоритмов их выполнения на основе приведённых в них данных. Рассмотрим данные изменения в контексте соответствующих блоков.

«Теоретические основы химии. Химическая реакция» Менее успешно экзаменуемые выполняют задания, условия которых предусматривали не простое воспроизведение знаний базовых понятий, а умение применить эти понятия последовательно в контексте условия задания. Эти задания проверяли усвоение знаний следующих элементов содержания: строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы,

электронная конфигурация атома, основное и возбуждённое состояние атомов; закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам, общая характеристика металлов I–III групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов, характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов, общая характеристика неметаллов IV–VII групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов; электроотрицательность, степень окисления и валентность химических элементов; скорость реакции, её зависимость от различных факторов; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение равновесия под действием различных факторов; электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты, реакции ионного обмена.

«Органические вещества» Особенностями освоения данного блока является необходимость систематического и последовательного изучения всех элементов содержания, сопровождающееся наглядной демонстрацией химических свойств. Данный блок изучался участниками ЕГЭ 2022 года в 2021 учебном году в условиях дистанционного обучения, что могло привести к снижению качества усвоения материала. В тоже время следует отметить улучшение выполнения задания высокого уровня сложности (по сравнению с 2021 г.). Очевидно, в данном случае сказался различный характер подготовки участников: выпускники, владеющие умением применять знания в обновлённой ситуации и мыслить нешаблонно, справились с работой успешнее, чем наименее подготовленные экзаменуемые, освоившие лишь набор конкретных шаблонов и алгоритмов решения заданий

«Методы познания в химии. Химия и жизнь. Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций» Содержание условий заданий, представленных в данном блоке, имеет прикладной и практико-ориентированный характер, в большинстве своём они проверяют усвоение фактологического материала. Выполнение заданий предусматривало проверку сформированности умений: использовать в конкретных ситуациях знания о применении изученных веществ и химических процессов, промышленных методах получения некоторых веществ и способах их переработки; планировать проведение эксперимента по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям. Особенности обучения учащихся в 2020-2021 годах исключили отработку навыков экспериментальных исследований, что продемонстрировало существенное снижение среднего процента выполнения некоторых заданий, контролирующего следующие элементы содержания: научные методы исследования химических веществ и превращений; методы разделения смесей и очистки веществ; понятие о металлургии: общие способы получения металлов; общие научные принципы химического производства (на

примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола); химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Традиционно низким является процент выполнения задания 33, поскольку выпускники испытывают затруднения при выстраивании логически взаимосвязанных действий, которые должны привести к нахождению неизвестной физической величины.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

КИМ ЕГЭ по химии, использовавшиеся в 2021 году, в основном соответствовали программе СОО по химии, изучаемой на углублённом уровне. Вместе с тем следует отметить продолжающуюся тенденцию к усилению дифференцирующей способности контрольно-измерительных материалов вследствие необходимости принимать во внимание дополнительные факторы, приведенные в условиях задания (состав или класс/группу вещества, к которому оно принадлежит; признак протекания реакции), увеличения вариативности способов решения задачи. Новые формулировки традиционных заданий (гидролиз, равновесные реакции в газовой фазе).

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по химии в 2021 году.***

Особенности преподавания дисциплины в 2021-2022 году (в частности, введение в общеобразовательных учреждениях дистанционного обучения, либо обучения по сменам в связи с распространением заболевания COVID-19) не позволили в полной мере реализовать рекомендации, сформулированные для системы образования Ивановской области. В частности, оказалось невозможным увеличение времени, отводимого на самостоятельное выполнение учениками реальных химических экспериментов, что привело к снижению процента выполнения заданий, контролирующих расчеты по химическим реакциям «выхода» продукта реакции, его массовую долю, научные методы исследования химических веществ и превращений; методы разделения смесей и очистки веществ.

Результаты ЕГЭ 2022 г. продемонстрировали проблемы в подготовке выпускников, обусловленные максимальной ориентацией многих из них лишь на элементы содержания и умения, контроль которых предусмотрен заданиями демонстрационного варианта, то есть участники ЕГЭ оказались в недостаточной степени знакомы с содержанием кодификатора и спецификации КИМ ЕГЭ по химии, важнейшей составляющей которой является обобщённый план экзаменационного варианта. В тоже время прослеживается реализация рекомендации по подходам к выбору УМК. Отмечается увеличение частоты использования УМК:

- Еремина В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. Химия (базовый и углубленный уровень) 10 класс; 11 класс;

- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень) 10 класс; 11 класс.

Прослеживается и положительная динамика в отработке элементов правильности оформления ответов в заданиях с высоким уровнем сложности, предполагающих наличие развернутого ответа.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Несмотря на активное привлечение педагогов в различные мероприятия, значительного роста результатов ЕГЭ по химии в 2022 году по сравнению с результатами предыдущего года не наблюдается.

В 2021-2022 учебном году были реализованы следующие образовательные мероприятия, из включенных в Дорожную карту для повышения уровня профессиональной компетентности учителей химии, в том числе и в качестве экспертов:

- вебинары, посвященные разбору результатов ЕГЭ по химии в 2021 году и развитию читательской грамотности у обучающихся на уроках химии;
- курсы повышения квалификации учителей предметной комиссии ЕГЭ по химии (дистанционное обучение), в рамках которых особое внимание было уделено задачам повышенного уровня сложности;
- публикация лучших методических разработок учителей на сайте профессионального сообщества «Химия»;
- очно-заочные консультации учителей химии по проведению открытых уроков, внеклассных мероприятий, отдельных тем курса химии. Результаты ЕГЭ по химии в 2022 году по сравнению с 2021 годом можно характеризовать как стабильные и предположить, что проводимые мероприятия по поддержке педагогов, особенно деятельность сетевого объединения, положительно влияют на обеспечение стабильности результатов.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания химии в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания химии всем обучающимся

Результаты ЕГЭ в 2022 году позволяют рекомендовать учителям химии Ивановской области:

- освоить нормативную базу, которая определяет подходы к отбору содержания и построению КИМ, учитывая тот факт, что в КИМ ЕГЭ обязательно включаются задания, предусматривающие контроль качества усвоения материала на профильном уровне;
- разъяснять обучающимся принципы отбора и построения КИМ;

- планировать стартовую и текущую диагностику с целью выявления пробелов в подготовке обучающихся; осуществлять помощь обучающимся в построении индивидуальной траектории подготовки с учетом результатов диагностических работ;

- сформировать у обучаемых в процессе подготовки к экзамену такие умения, как анализировать условие задания, извлекать из него информацию, сопоставлять приведённые в условии данные; формировать и развивать способность выделять главную мысль в тексте в соответствующем контексте; систематически отрабатывать умение поиска и переработки информации, представленной в различной форме (текст, таблица, схема), ее анализ и синтез, сравнение и классификация;

- более эффективно использовать технологию продуктивного (смыслового) чтения, формировать и развивать у обучаемых способность выделять главную мысль в тексте в соответствующем контексте;

- усилить системность и систематичность в изучении материала, что может быть достигнуто в результате постепенного накопления и последовательного усложнения изученного материала, познания общих закономерностей и принципов взаимодействия веществ;

- систематически отрабатывать умение поиска и переработки информации, представленной в различной форме (текст, таблица, схема), ее анализ и синтез, сравнение и классификация;

- при подготовке к государственной аттестации систематически формировать понятийный аппарат на уровне знания и понимания важнейших химических понятий, основных законов, теорий химии и важнейших веществ и материалов;

- при оформлении решения задач требовать от учеников раздела «Дано:...», который помогает осмыслить задание и при решении использовать все данные.

- развивать у обучающихся навык самостоятельно составлять алгоритм решения предлагаемых ему заданий, планировать эксперимент по подтверждению генетической связи неорганических и органических соединений и по распознаванию веществ.

- активнее использовать в педагогической практике различные учебные электронные ресурсы, ресурсы сети Интернет с учетом проблемы информационной безопасности (предлагать обучающимся только проверенные и безопасные ресурсы)

- использовать в процессе подготовки обучаемых учебно-тренировочные материалы, в том числе размещенные на сайтах: www.ege.edu.ru и www.fipi.ru; применять различные виды контроля знаний на уроках и во внеурочной деятельности;

- запланировать регулярный мониторинг по отработке отдельных умений как при прохождении текущего содержания, так и при обобщающем повторении пройденного материала; при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в содержание работы включать качественные задания разных типов;

- при подготовке к итоговой аттестации обратить внимание на учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ для основной и старшей школы, как базового, так и профильного уровней.

- шире использовать активные и интерактивные стратегии обучения, способствовать повышению уровня познавательной активности обучающихся за счет включения в учебный процесс проблемных ситуаций, опоры на познавательные потребности и мотивацию школьников;

- увеличить время, отводимое на самостоятельное выполнение учениками реальных химических экспериментов; существенное значение в этом отношении должны иметь: четкая постановка цели и задач планируемого эксперимента, определение порядка его выполнения, соблюдение правил обращения с лабораторным оборудованием, правил техники безопасности, формы фиксирования результатов, формулировки выводов;

- формировать и развивать метапредметные результаты обучения посредством таких видов действий, как: умение характеризовать вещества и явления, прогнозировать свойства веществ на основе особенностей их строения и учения о периодичности Д.И. Менделеева, устанавливать и объяснять причинно-следственные связи; уметь классифицировать вещества и процессы по самостоятельно выбранным критериям, уметь планировать и наблюдать эксперимент, фиксировать происшедшие изменения и самостоятельно делать выводы; самостоятельно составлять алгоритм решения предлагаемых заданий, планировать эксперимент по подтверждению генетической связи неорганических и органических соединений и по распознаванию веществ.

- в период подготовки к ЕГЭ-2023 необходимо в урочное и во внеурочное время провести уроки-рефлексии по закреплению, углублению и обобщению знаний по важнейшим разделам химии. При этом особое внимание обратить на вопросы КИМ ЕГЭ, представляемых в новом формате. Тематика таких занятий по обобщению и углублению знаний должна предварительно обсуждаться на методических объединениях учителей-предметников с участием и под руководством тьюторов.

- учитывать, что изучение систематического курса химии в объёме 1–2 часов ориентировано на усвоение материала именно на базовом уровне, что в наибольшей степени позволяет успешно справиться с заданиями базового уровня и некоторыми заданиями повышенного уровня сложности, поскольку освоение материала на профильном уровне предусматривает иной диапазон учебных часов и/или большую самостоятельную подготовительную работу старшеклассников под руководством педагога;

- реализовать индивидуальный подход в работе с учеником, планирующим сдавать ЕГЭ, используя с этой целью график, который отражает порядок прохождения тем и результаты усвоения изученного материала, в том числе и выполнения заданий;

- при проведении занятий по химии уделять внимание демонстрационному и лабораторному эксперименту, организации проведению практических работ, особенно по распознаванию неорганических и органических веществ, пластмасс и волокон.

При планировании и проведении занятий пользоваться Кодификатором элементов содержания и Спецификацией КИМов ЕГЭ-2023. Рекомендуется шире использовать в работе по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации методические рекомендации Федерального института педагогических измерений, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ в 2022 году, а также методические рекомендации и другие материалы, разработанные ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»

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

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2022 гг.);
- журнал «Педагогические измерения»;

Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016-2022 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/daydzhest-ege>).

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Основными задачами учителя химии является дифференциация работы с учащимися в процессе изучения предмета Химия. Особенно в период подготовки к итоговой аттестации, для этого необходимо:

- адаптировать учебный процесс к индивидуальным особенностям школьников, различному уровню содержания образования;
- обеспечить реализацию в учебно-воспитательном процессе продуктивных технологий обучения и воспитания.

Учитель должен учитывать, что есть высокомотивированные дети, дети со слабой памятью, средними умственными способностями, поэтому необходимо дифференцировать работу на уроке для того, чтобы каждый ученик работал на своём уровне, в своём режиме, чувствовал себя комфортно.

Формировать у ученика универсальные учебные действия, обеспечивающие способность к организации самостоятельной учебной деятельности. Необходимо использовать наиболее эффективные приёмы технологии дифференцируемого обучения на уроках химии. Организовывать учебный процесс, при котором учитываются индивидуально-психологические особенности личности, формируются группы учащихся с различающимися содержанием образования, необходимо выявлять этот уровень у каждого ученика в процессе всего обучения.

Важно создавать классы профильной направленности, например, классы с углубленным изучением химии.

Химия является сложным школьным предметом, требующим интенсивной мыслительной работы, высокого уровня обобщения. Необходимо учитывать то, что учащиеся имеют разные способности и разный уровень подготовки. Дифференциация понимается как средство максимального развития способностей личности, повышения качества образовательного процесса.

В процессе обучения учителю необходимо перед разными категориями учащихся ставить разные цели достижения определённого уровня химической подготовки (базовый или профильный уровень). Этого можно достичь подготовкой разноуровневых заданий, составленные с учётом возможностей учащихся. Всё это способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, созданию положительной мотивации к учению.

Использовать индивидуализацию обучения химии при групповых формах работы. Индивидуализация обучения предполагает учёт как уровня подготовки учащихся, так и их потенциальных возможностей.

Как правило, в классе выделяется четыре группы учащихся.

К первой группе относятся учащиеся, знающие сверх программы;

Ко второй группе – с хорошим уровнем знаний и умений;

К третьей группе – с минимальным уровнем знаний и умений;

К четвёртой группе – не достигшие минимального уровня.

Работа с группами должна вестись дифференцированно:

первая и вторая группы - углубление знаний, решение задач повышенной трудности, доведение учащихся до более высокого уровня усвоения знаний и способов деятельности, при объяснении материала **на профильном** уровне обратить внимание на выполнение заданий линии 33, которые представляют собой комплексную комбинированную задачу и не предполагают единообразного алгоритма решения; обратить внимание на формирование умения разрабатывать индивидуальный алгоритм для конкретной задачи с учётом всех данных, приведённых в её условии.

третья группа - повторение, ликвидация пробелов, умения самостоятельно работать над задачей, доведение учащихся до хорошего уровня усвоения знаний;

четвёртая группа - ликвидация пробелов в знаниях и умениях, доведение учащихся до минимального уровня усвоения знаний и способов деятельности. Необходимо применять разноуровневый материал для повышения качества знаний учащихся.

Широко применять дифференцированный подход при проведении обобщающих уроков по теме. На таких уроках, как правило, идёт подготовка к предстоящей контрольной работе. Это значит, что учащиеся третьей и четвёртой групп должны уметь решать задачи базового уровня, учащиеся второй группы – задачи, являющиеся комбинациями подзадач минимального уровня, учащиеся первой группы – задачи, являющиеся комбинациями подзадач, связанных как явными, так и неявными ассоциативными связями.

Одной из главных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировалась потребность в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью

овладения новыми знаниями. Развивать творческие возможности у слабых учеников, не давать остановиться в своем развитии более способным детям.

Уделять большое внимание внеклассной работе с учащимися по предмету: подготовка к олимпиадам, проведению предметной недели, заочным олимпиадам различного уровня. Применять уроки-лекции, уроки-семинары, уроки-консультации. Проводить проверочные работы, которые должны быть посильными для всех учащихся, используя разноуровневые задания, которые позволяют определить уровень знаний, умений, отработать пробелы, тем самым качественно учиться.

Применение дифференциации способствует активизации познавательной деятельности, что повышает качество обученности учащихся.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Рекомендуемая тематика для обсуждения на методических объединениях и для проведения занятий-рефлексии:

1. Учение о периодичности Д.И. Менделеева с точки зрения теории строения атома.

2. Прогнозирование электронных структур атомов химических элементов и свойств их соединений исходя из их положения в Периодической системе.

3. Электронное и пространственное строение молекул.

4. Виды химической связи, способы её образования.

5. Прогнозирование кислотно-основных свойств оксидов, гидроксидов и водородных соединений химических элементов.

6. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

7. Общие закономерности протекания химических реакций: их энергетика, учение о скорости химической реакции и химическом равновесии.

8. Химические свойства металлов.

9. Особенности химических свойств переходных элементов.

10. Химические свойства неметаллов.

11. Промышленные способы получения металлов.

12. Теория химического строения органических соединений с позиции электронных представлений в химии. Явления изомерии и гомологии.

13. Механизмы химических реакций в органической химии. Классификация химических реакций в органической химии.

14. Прогнозирование окислительно-восстановительных свойств веществ;

15. Правила записи степеней окисления элементов и заряда ионов. Составление окислительно-восстановительных реакций методами электронного баланса (на базовом уровне) и электронно-ионных полуреакций (на углублённом уровне). Окислительно-восстановительные реакции с участием органических соединений.

16. Сильные и слабые электролиты. Направленность реакций ионного обмена. Алгоритм составления полных и сокращённых ионно-молекулярных уравнений.

17. Генетическая связь между органическими и неорганическими веществами.

18. Высокмолекулярные соединения, их классификация по различным классификационным признакам, способы получения, особенности физико-химических свойств, применение. Каучуки. Пластмассы. Волокна.

В целях совершенствования организации и методики преподавания предмета необходимо продолжить практику организации проблемных семинаров и вебинаров, а также специальных курсов повышения квалификации для учителей химии.

Учителям химии Ивановской области рекомендуется в течение учебного года принять участие в курсовых и межкурсовых мероприятиях, способствующих повышению уровня химической грамотности, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в том числе мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов химии.

Результаты анализа ЕГЭ по химии необходимо использовать при подготовке учителей региона и экспертов предметной комиссии ЕГЭ по химии на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», а также для проведения мероприятий, способствующих повышению уровня химической грамотности в регионе.

Для учителей и преподавателей химии Ивановской области в 2022/2023 учебном году ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» будет предложен комплекс мероприятий, направленных на повышение качества преподавания химии в регионе (см. раздел «Предложения в дорожную карту»).

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания химии для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Содержательные и методические аспекты преподавания химии в современных условиях реализации ФГОС ООО и СОО»	12.10.2021 г. – 19.11.2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя химии	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания химии, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации по химии в форме ЕГЭ
2	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»	04.04.2022 г. – 20.05.2022 г. (1 поток), 16.05.2022 г. – 16.06.2022 г. (2 поток), 15.08.2022 г. – 30.08.2022 г. (3 поток), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя химии	
3	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по химии»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя химии	
4	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по	09.03.2022 г. – 22.03.2022 г., ГАУДПО ИО «Университет	

	дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по химии»	непрерывного образования и инноваций», учителя химии	
5	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов химии, заданий новых типов	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя химии	
6	Стажировочные площадки «Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ по химии 2022 года»	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя химии	
7	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
8	Проведение вебинаров по химии в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021-2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	17 декабря 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по химии	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по химии и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
9	Региональный проект «Курс видеоуроков по химии для 9, 10, 11 классов на 2021-2022 учебный год» на	Сентябрь – декабрь 2021 г., региональный портал дистанционного	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ.

	региональном портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/	обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по химии	Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
10	Корректировка элективных курсов по химии на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Решение качественных и расчетных задач по химии», «Решение экспериментальных задач по химии»	Сентябрь - ноябрь, региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по химии	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
11	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя химии	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения химии в 2022-2023 учебный год на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения химии в 2022-2023 учебном году на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Октябрь-ноябрь 2022 г.	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Содержательные и методические аспекты преподавания химии в современных условиях реализации ФГОС	МБОУ «Гимназия им. А.Н. Островского», городской округ Кинешма; МОУ гимназия № 1, городской округ Шуя;

		ООО и СОО», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	ОО региона (по согласованию)
2	Февраль-март 2023 г.	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Новый дистанционный формат преподавания биологии и химии в школе», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «Гимназия им. А.Н. Островского», городской округ Кинешма; МОУ гимназия № 1, городской округ Шуя ОО региона (по согласованию)
3	Март-апрель 2023 г.	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по химии»	ОО региона (по согласованию)
4	В течение учебного года	Реализация индивидуальных образовательных маршрутов педагогов	МБОУ «Гимназия им. А.Н. Островского», городской округ Кинешма; МОУ гимназия № 1, городской округ Шуя; ОО региона (по согласованию)
5	В течение учебного года	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов химии, заданий новых типов, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ «Гимназия им. А.Н. Островского», городской округ Кинешма; МОУ гимназия № 1, городской округ Шуя; ОО региона (по согласованию)
6	В течение учебного года	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по химии»	ОО региона (по согласованию)
7	11.10.2022 г.	XII Международная научно-методическая конференция «Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук»	ОО региона (по согласованию)
8	1-4.09.2022 г.	II Региональная дистанционная олимпиада школьников «Химия. Будущее за тобой», посвящённой проведению в РФ Года культурного наследия народов России	Педагоги, обучающиеся
9	Февраль-март 2023 г.	III Региональный конкурс на лучший индивидуальный проект школьника «ПроекториУм»	Педагоги, обучающиеся
10	20-21.09.2022 г.	Региональный форум «Центры «Точка роста» и «Школьный кванториум»: эффективные практики».	Педагоги, обучающиеся

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата	Мероприятие
---	------	-------------

	<i>(месяц)</i>	<i>(указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)</i>
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по предмету
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
3	В течение учебного года	Обмен опытом учителей через групповые консультации по вопросам повышенной сложности, новых типов практико-ориентированных заданий для учителей химии на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
4	В течение учебного года	Трансляция эффективных педагогических практик ОО в условиях дистанционного формата (вебинары, онлайн-занятия, консультации в режиме онлайн и оффлайн и др.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

Вид работы	Классы	Срок проведения	Формат
Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ	11	сентябрь 2022 г.	-
Мониторинг метапредметных результатов на основе результатов ЕГЭ	11	ноябрь 2022 г.	-
Внутришкольные мероприятия	11	апрель - май	По плану образовательной организации
Апробация ЕГЭ	11	март - май	Диагностическая работа

В течение учебного года на школьном уровне планируется проведение корректирующих диагностических работ с учетом результатов ЕГЭ 2022 года.

Рекомендации для системы образования по информатике и ИКТ
Основные учебники по информатике из федерального перечня
Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО
Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Информатика (базовый и углубленный уровень) 10 класс, Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2020	10%
2.	Информатика (базовый и углубленный уровень) 11 класс, Гейн А.Г., Сенокосов А.И. и др., Издательство «Просвещение», 2020	10%
4.	Информатика. учебник для 10 класса Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»	20%
5.	Информатика. учебник для 11 класса Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»	20%
6.	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч., Поляков К.Ю., Еремин Е.А., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2015	30 %
7.	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч., Поляков К.Ю., Еремин Е.А., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2015	30 %
8.	Информатика учебник для 10 класса, Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2016	40%
9.	Информатика учебник для 11 класса, Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2016	40%

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	<p>Перечень Интернет-ресурсов по подготовке к ЕГЭ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://ege.edu.ru – Официальный портал Единого Государственного Экзамена 2. http://fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений 3. http://www.iv-edu.ru – Департамент образования Ивановской области 4. http://www.ivege.ru – Ивановский региональный центр оценки качества образования 5. http://www.iroio.ru/methodical_info.aspx – Методическое хранилище Института развития образования Ивановской области 6. stege.info – Сайт информационной поддержки ЕГЭ 7. https://ege.yandex.ru/ege – Официальный проект Яндекс – ЕГЭ 8. https://kompege.ru/ Демонстрационная версия станции КЕГЭ 9. http://gotovkege.ru – Проект «Подготовка к ЕГЭ» 10. https://ege.sdamgia.ru – «Решу ЕГЭ» - Образовательный портал для подготовки к экзаменам 	

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

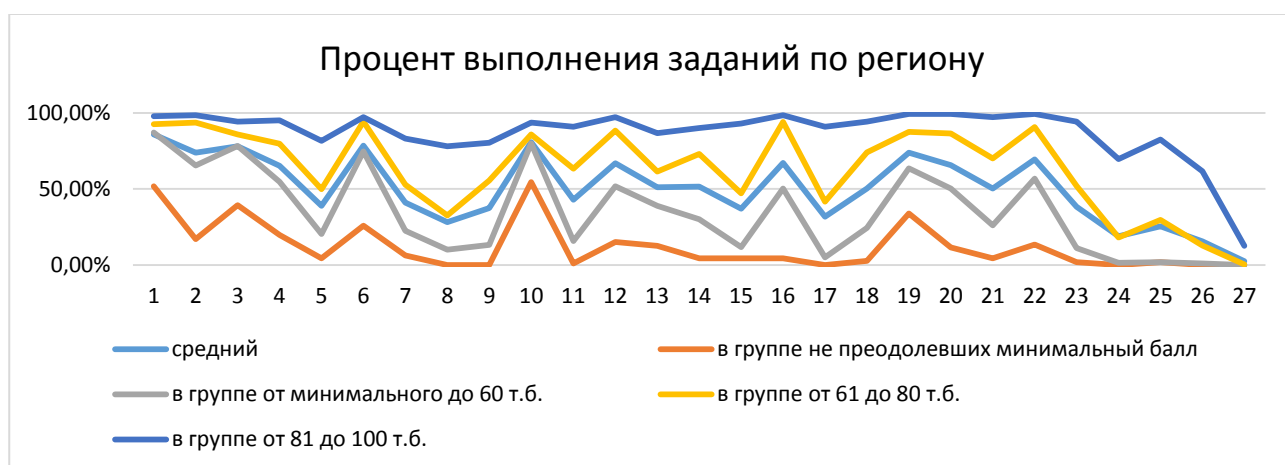
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	85,89%	51,79%	87,14%	92,51%	97,89%
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	73,91%	16,96%	65,36%	93,63%	98,59%
3	Умение поиска информации в реляционных базах данных	Б	78,15%	39,29%	78,21%	85,77%	94,37%
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	65,29%	19,64%	54,64%	79,78%	95,07%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	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	Б	38,83%	4,46%	20,36%	49,81%	81,69%
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	78,40%	25,89%	74,64%	94,38%	97,18%
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	41,07%	6,25%	22,50%	52,81%	83,10%
8	Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	Б	28,21%	0,00%	10,00%	32,58%	78,17%
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	37,33%	0,00%	13,21%	55,43%	80,28%
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	80,77%	54,46%	80,00%	85,77%	93,66%
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	42,82%	0,89%	15,71%	63,30%	90,85%
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	66,92%	15,18%	51,79%	88,39%	97,18%
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	51,19%	12,50%	38,93%	61,42%	86,62%
14	Знание позиционных систем счисления	П	51,44%	4,46%	30,00%	73,03%	90,14%
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	36,95%	4,46%	11,79%	47,19%	92,96%
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	67,04%	4,46%	50,36%	94,01%	98,59%
17	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности записать его в виде простой программы (10– 15 строк) на языке программирования	П	31,71%	0,00%	5,00%	41,57%	90,85%
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	50,31%	2,68%	24,29%	74,16%	94,37%
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	73,78%	33,93%	63,57%	87,64%	99,30%
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	65,67%	11,61%	50,36%	86,52%	99,30%
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	50,31%	4,46%	26,07%	70,04%	97,18%
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	69,54%	13,39%	56,79%	90,64%	99,30%
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл	П	38,20%	1,79%	11,07%	52,06%	94,37%
24	Умение создавать собственные программы (10– 20 строк) для обработки символьной информации	В	18,85%	0,00%	1,43%	17,98%	69,72%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	25,34%	1,79%	1,79%	29,59%	82,39%
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	15,48%	0,00%	0,89%	12,73%	61,62%
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	2,37%	0,00%	0,00%	0,37%	12,68%

Статистический анализ по содержательным разделам

Содержательные разделы		Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Информация и информационные процессы	1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	53,01%	11,38%	36,34%	67,30%	91,87%
3	Средства ИКТ	3, 7, 9, 10, 18	57,53%	20,54%	43,64%	70,79%	89,15%

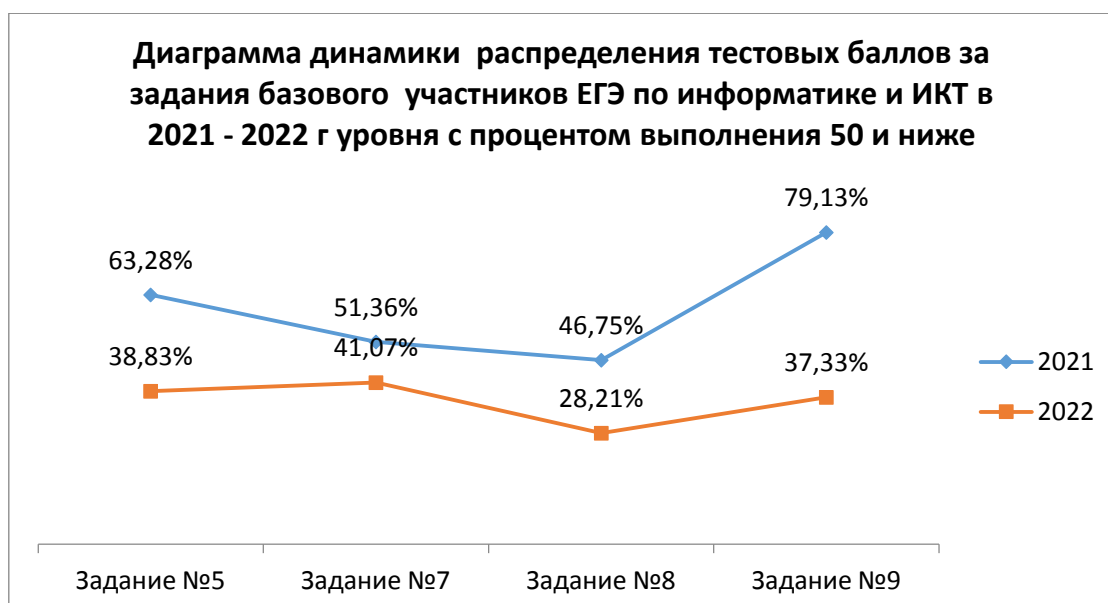


Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

○ задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):

КИМ ЕГЭ 2022 года содержат 11 заданий базового уровня сложности.

При решении задач базового уровня затруднения вызвали задания №5, №7, №8, №9 (см. Диаграмма распределения тестовых баллов за задания базового участников ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2022 г с процентом выполнения 50 и ниже)



На основании таблицы, представленной выше и диаграммы можно выделить следующие задания, с процентом выполнения 50 и ниже:

- Задание №5, проверяет умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы. Проблемы у учеников вызывает неумение строить алгоритмы по заданным условиям, отсутствие навыков работы с числами в различных системах счисления.

- Задание №7, проверяет умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации, умение кодировать и декодировать информацию. В последние годы в данном задании даются большие числа, необходимо работать со степенями чисел, а не просто считать на калькуляторе. Большинство учащихся не справляются с вычислениями.

- Задание №8, проверяет знание о методах измерения количества информации. Чтобы решить эту задачу, необходимо уметь пользоваться элементами комбинаторики, большинство учащихся не могут решать комбинаторные задачи, несмотря на то, что комбинаторика рассматривается в курсе математики в старших классах.

- Задание №9, проверяет умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах. Это задание в 2022 году требовало не только знаний из области информатики, но и фундаментальных знаний математики. Как оказалось, многие учащиеся не смогли решить это задание не на прикладном, а на фундаментальном уровне.

Все вышеперечисленные задания базового уровня выполнены значительно хуже, нежели в 2021 году.

К заданиям базового уровня, которые учащиеся выполнили успешно, относятся:

- задание №1, проверяет умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (85,89% выполнили задание);
 - задание №2, проверяет умение строить таблицы истинности и логические схемы (73,91% справились с заданием в 2022 году, 70,05% - в 2021 году)
 - задание №3, проверяет умение находить информацию в реляционных базах данных (78,15% в 2022 году, 55,42% - в 2021 году)
 - задание № 6, проверяет знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания (78,40% справились с заданием, в 2021 г - 76,42%)
 - задание №10, проверяет умение осуществлять поиск и отбор информации (80,77% в 2022 году 87,53% в 2021 г. 87,53% выполнили задание).
- задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):

Анализ результатов решения заданий повышенного и высокого уровня сложности

Согласно статистическим данным 2022 года, самый низкий процент выполнения заданий при решении задач повышенного и высокого уровня сложности в №24, №25, №26, №27. Все эти задания направлены на умения составить алгоритм и написать программу на любом языке программирования.



На основе таблицы, представленной выше и диаграммы можно выделить следующие задания, с низким процентом выполнения:

- Задание №24, проверяющее умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. Задание выполнили 18,85% учащихся. Этот результат немного лучше, чем в 2021 году

(11,25% выполнили задание), но процент выполнения все еще очень низкий. Причина – неумение работать с данными в виде строк и символов.

- Задание №25, проверяющее умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. С заданием справились 25,34% учащихся, в 2021 г. - 23,58%. В данном задании необходимо хорошо разбираться с работой циклов. Многие учащиеся осваивают лишь синтаксис в описании циклов, при этом не понимают для чего и где нужны повторения.

- Задание №26, проверяющее умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки. Задание выполнили 15,48% учащихся (в 2021 г. - 11,72%). Аналогично заданию №25, необходимо уметь работать с циклами. Но основная сложность возникает при составлении алгоритма для решения этой задачи.

- Задание №27, проверяющее умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Задание выполнили лишь 2,3% учащихся (в 2021 г. - 4,81%). Все выше перечисленное по заданиям №25 и №26, также требуется при решении задания №27, но главное – построить правильный алгоритм.

Низкий процент выполнения оказался при решении заданий повышенного и высокого уровня сложности (см. Диаграмма выполнения заданий КИМ 2021 г, 2022 г., вызвавшие наибольшие затруднения):

- Задание №11, проверяющее умение подсчитывать информационный объем сообщения. Задание выполнили 42,82% учащихся (в 2021 - 40,65% учащихся)

- Задание №15, проверяющее знание основных понятий и законов математической логики. Задание выполнили 36,95% (в 2021 - 35,37% учащихся)

- Задание №17, проверяющее умение составить алгоритм обработки числовой последовательности записать его в виде простой программы (10– 15 строк) на языке программирования. Задание выполнили 31,71% учащихся. (в 2021 - 56,23% учащихся)

- Задание №23, проверяющее умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл. Задание выполнили 38,20% учащихся (в 2021 - 47,29% учащихся)

Из диаграммы видно, что почти все эти задания плохо решали и в 2021 году, очевидно, при подготовке к экзамену, не все преподаватели проанализировали результаты прошлого года. Задание №17 выполнили значительно хуже, чем в 2021 году. Это обусловлено тем, что в 2022 году данные для решения задачи было необходимо читать данные из текстового файла.

К успешно выполненным заданиям повышенного и высокого уровня сложности можно отнести:

- задание № 12, проверяющее умение интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов (66,92% выполнили задание);

- задание №16, проверяющее умение вычислять рекуррентные выражения. (67,04% выполнили задание)
- задание №19, проверяющее умение строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов (73,78% выполнили задание);
- задание №20, проверяющее умение найти выигрышную стратегию игры (65,67%)
- задание №22, проверяющее умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл (69,54% выполнили задание)

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Анализ выполнения заданий разными группами выпускников

Для анализа результатов выполнения по содержательным разделам курса выделим четыре группы экзаменуемых с разным уровнем подготовки.

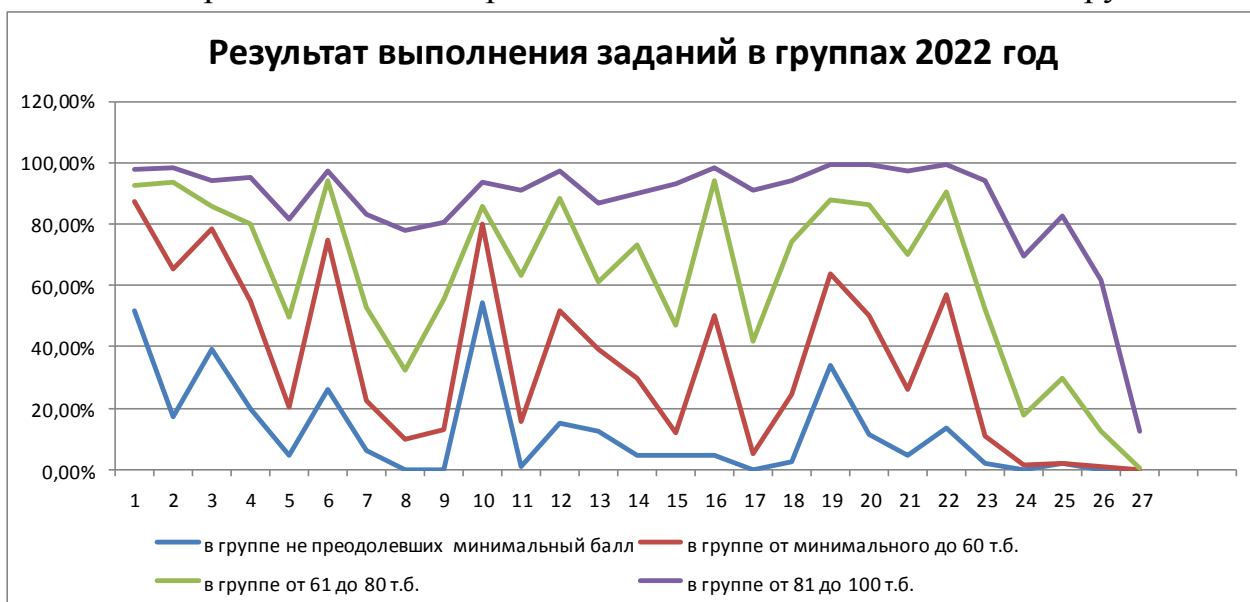
Группа 1 - не достигшие минимального балла.

Группа 2 – от минимального до 60 баллов.

Для групп 1 и 2 типично выполнение большей части заданий базового уровня и меньшей части заданий повышенного уровня сложности, что позволяет сделать вывод о систематическом освоении курса информатики, в котором, тем не менее, есть существенные пробелы. Группа 3 – учащиеся, набравшие 61-80 тестовых баллов, продемонстрировавшие базовый уровень подготовки.

Группа 4 – учащиеся, набравшие 81-100 тестовых баллов, демонстрирует высокий уровень подготовки. Это наиболее подготовленная группа выпускников, системно и глубоко освоивших содержание курса информатики. Экзаменуемые уверенно справляются с заданиями базового и повышенного уровней сложности и большей частью заданий высокого уровня сложности, демонстрируют аналитические навыки в выполнении заданий, в которых от участника ЕГЭ требуется действовать в новых для него ситуациях.

Ниже представлены диаграммы выполнения всех заданий по группам.



Сравним, как выполняли задания выпускники 2021 г. и 2022 г. в группах. В таблицах представлены результаты выполнения заданий выпускниками каждой из этих групп.



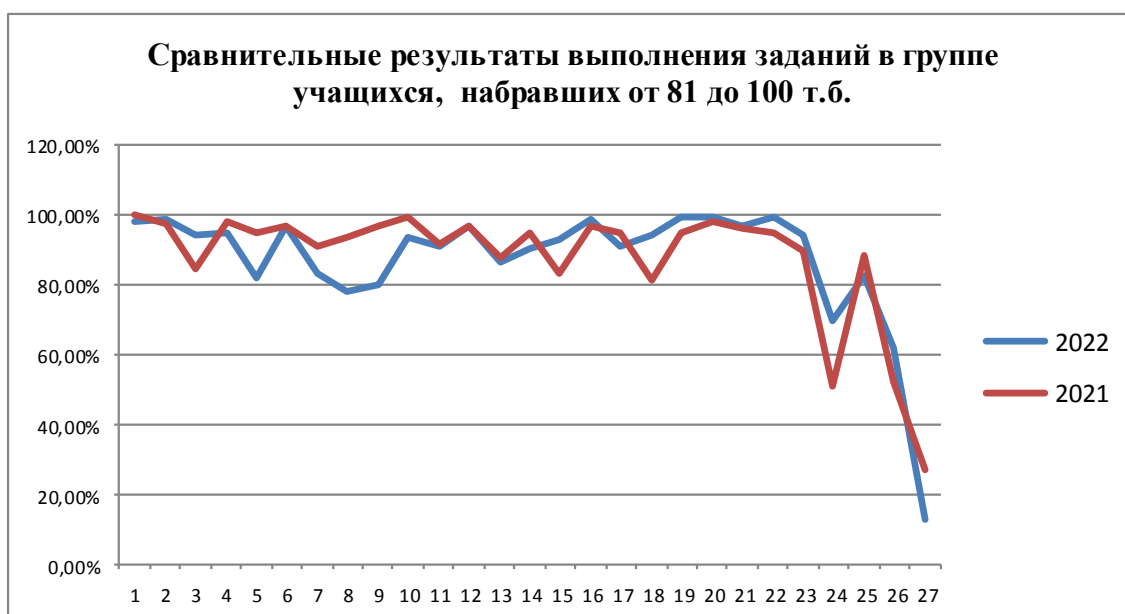
Представленные результаты показывают, что выпускники данной группы в 2022 году задания 4, 5, 8, 9 выполнили хуже, чем в 2021 году. Это говорит о том, что участники данной группы «реагируют» не только на изменение уровня сложности заданий, но и на содержательные изменения в заданиях. Это касается заданий 5, 8, 9. Можно сделать вывод, что учащиеся группы 1, не усвоили базовые темы информатики «Моделирование», «Алгоритмы и программирование», «Подсчет количества информации».



Учащиеся 2 группы в 2022 году значительно хуже выполнили задания 5, 8, 9. Так же как и в 1 группе учащиеся плохо «реагировали» на изменения в формулировке заданий. Чтобы решить задание 9, необходимо было вспомнить математику основной школы, догадаться, как проверить пары чисел на равенство сумм. Вывод относительно учащихся группы 2 такой же, как и для группы 1. Базовые темы «Моделирование», «Алгоритмы и программирование», «Подсчет количества информации» усвоила лишь небольшая часть учащихся данной группы.



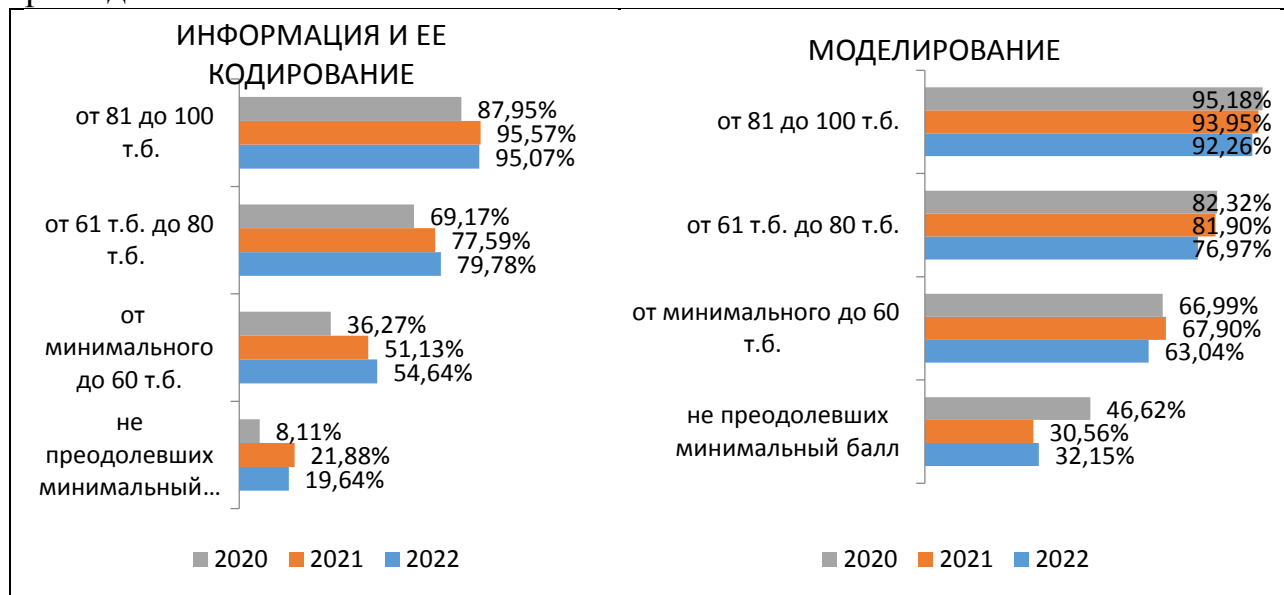
Как видно из диаграммы, учащиеся 3 группы хуже, чем в 2021 году выполнили задания 5, 8, 9, 17. Расхождение в результатах в тех же заданиях, что и в предыдущих группах, за исключением задания 17, которое участники 3 группы в 2021 году выполнили хорошо (88,36% выполнивших задание). Напрашивается неутешительный вывод – учащиеся данной группы также «натаскиваются» на решения задач и при незначительном изменении формулировок, не могут их решить.



Для группы выпускников, набравших от 81 до 100 баллов, варианты 2021, и 2022 годов оказались примерно одинаковыми. Расхождение результатов наблюдается лишь в 8 и 9 задаче, в 2021 году они оказались проще для выполнения.

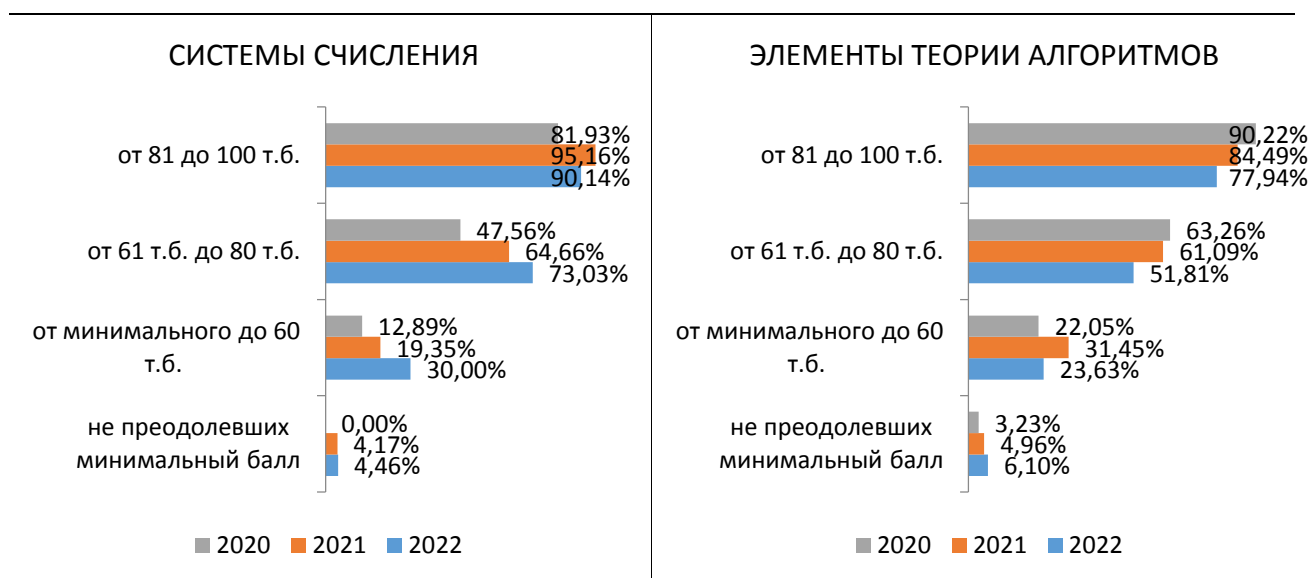
Анализ по содержательным разделам курса

Ниже представлен анализ выполнения разными группами выпускников Ивановской области содержательных разделов курса в сравнении за последние три года.



По содержательному разделу «Информация и ее кодирование» анализ проведен по заданиям 4, 8, 11. Из диаграммы видно, что результаты практически во всех группах учащихся аналогичны 2021 г., немного хуже задание выполнили учащиеся группы 1. Задания 2022 года аналогичны заданиям 2021 года. Во всех группах, за исключением группы 4, процент выполнения задания №8 очень низкий. В 1 группе задание не выполнил ни один учащийся.

К содержательному разделу «Моделирование» относятся задания 1, 13. Диаграмма показывает, что результаты 2022 года в группах 2, 3, 4 несколько хуже, чем в 2021 году. Исключение составила группа 1. В 2021 году выполнили задание 30,56% учащихся, в 2022г. – 32,15%. Снижение процента выполнивших произошло из-за изменившейся формулировки задания №13. Задание №1 учащиеся 1 и 2 групп стали выполнять лучше.



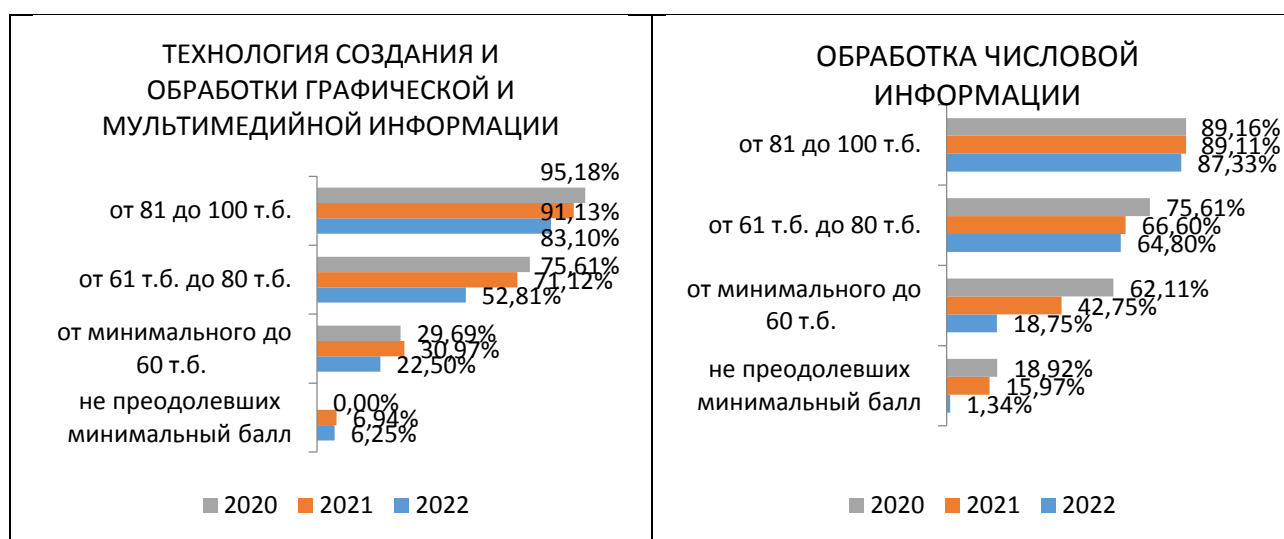
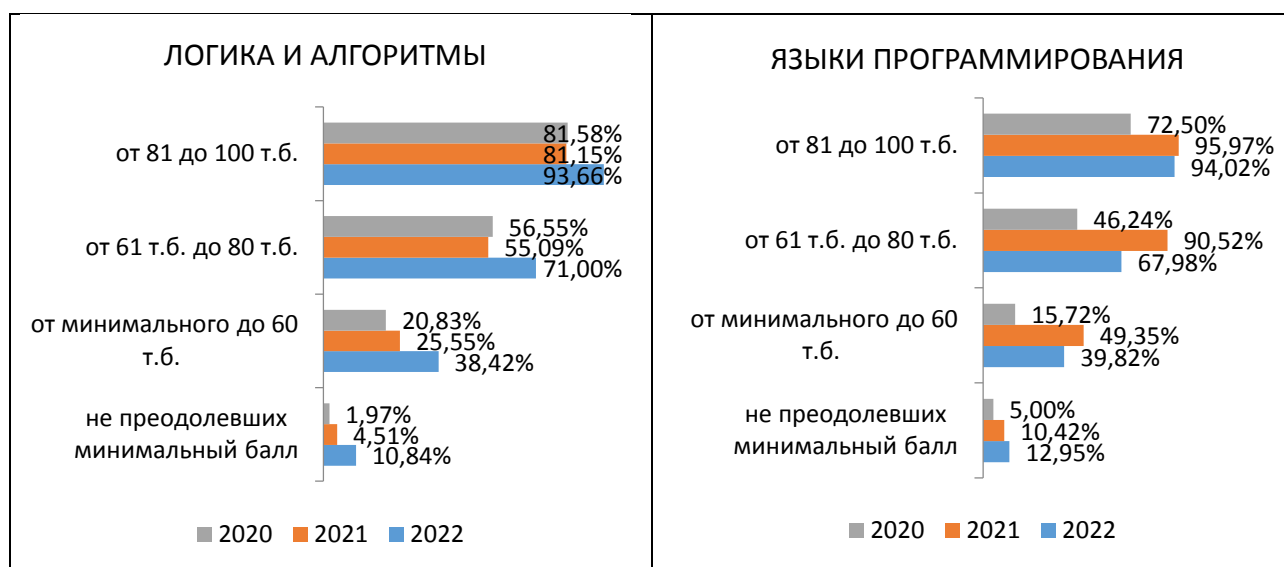
В содержательном разделе «Системы счисления» анализ проведен по результатам выполнения задания №14 за 2020 – 2022 гг. Во всех группах задание стали выполнять лучше, чем в 2020 и 2021 гг., за исключением группы 4. Многие ученики решали это задание путем составления программы. Это оказалось проще, нежели решать, используя навыки работы с позиционными системами счисления

Раздел «Элементы теории алгоритмов» представлен заданиями №22, №12, №23, №5, №25, №27. В группах 2, 3 и 4 задания выполнили хуже, чем в 2021 году. Группа 1 показала результат чуть выше прошлогоднего. На слабый результат данного содержательного раздела повлияло низкое качество выполнения заданий №5 и №27 во всех группах.

Содержательный раздел «Логика и алгоритмы» составляют задания №2, №15, №19, №20, №21, №24, №16, №26. Почти все задания этого раздела учащиеся выполнили чуть лучше, чем в предыдущие годы. По-прежнему «слабым местом» для решения является задание №15, проверяющее знания основных понятий и законов математической логики. Учащиеся всех групп справились с заданием чуть лучше, чем в 2020, 2021 гг., но процент выполнения так и остается очень низким, кроме учащихся 4 группы. Школьники плохо справляются и с заданием №26. Задание появилось в КИМ с введением компьютерного варианта. В 2021 г. средний результат 11,72%, в 2022 - 15,48%. Даже учащиеся 4 группы испытывают сложность при решении этого задания. В 2021 г задачу решили 52,42% сдававших, в 2022 г - 61,62%.

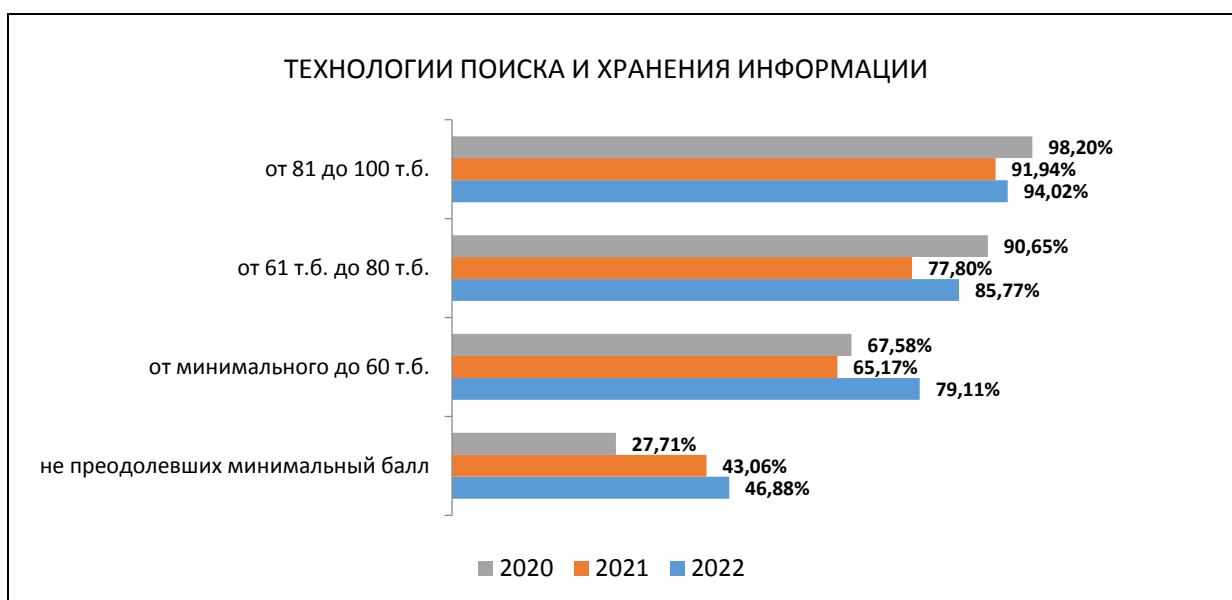
К разделу «Языки программирования» относятся задания №6, №17.

Процент выполнения заданий этого содержательного раздела, ниже, чем в предыдущие годы. В задании №17 в этом году добавили чтение данных из файла, это понизило качество его выполнения. Вновь представленное задание №17 оказалось несложным для участников 4 группы, в 3 группе процент выполнивших снизился с 90,25% в 2021 г, до 46,24% в 2022 г. Ни один учащийся 1 группы не смог выполнить задание №17 (в 2021 г выполнили 1,39%), во второй группе 5,00% выполнивших (в 2021 г - 29,35%).



К содержательному разделу «Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации» относится задание №7. Процент выполнения задания в группах 3 и 4 выше прошлого года, выполнение задания в группе 2 несколько хуже, в группе 1 никто не справился с заданием. Формулировка задания несколько отличалась от формулировки 2021 года. Вероятно, участники сделали ошибки в вычислениях, т.к. при подсчете размера изображения использовалось процентное соотношение.

Раздел «Обработка числовой информации» содержит задания №9, №18. В 2022 году задание №9 было выполнено значительно хуже, чем в 2021 г. Средний процент выполнения - 37,33%, в 2021 г задание выполнили 79,13% сдававших экзамен. В группе 1 результат выполнения – 0% (в 2021 г задание выполнили 31,94%). В группе 2 задание выполнили 13,21% учащихся (в 2022 г - 74,84%). Содержание задания №9 было таким же, что и 2021 г., а вот в формулировка оказалась сложной для сдававших экзамен, хотя она предполагала базовые знания математики. Учащиеся не смогли математически определить, как «...четыре числа можно разбить на две пары чисел с равными суммами».



К содержательному разделу «Технологии поиска и хранения информации» относятся задания №3, №10. Задания этого раздела учащиеся всех групп выполнили лучше, чем в 2021 г., несмотря на изменение задания №3.

Наибольшие затруднения у выпускников вызывают разделы:

- информация и ее кодирование;
- логика и алгоритмы;
- системы счисления
- элементы теории алгоритмов;
- языки программирования.

Участники экзамена, не преодолевшие минимального балла ЕГЭ (группа 1), справляются лишь с отдельными простыми заданиями базового уровня, проверяющими материал, изучаемый как в основной, так и в старшей школе. Участники данной группы демонстрируют умения:

- Представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (задание №1, 51,79% учащихся данной группы справились с этим заданием),
- Осуществлять информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора (задание №10, 54,46% выполнили задание).

Экзаменуемые из группы 2 освоили содержание школьного курса информатики на базовом уровне. Сложности возникли при выполнении заданий (задание №5 выполнили 20,36% участников), где требовалось создать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по информатике вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Задание 5 (базовый уровень)

Практически во всех группах учащихся, кроме группы 4, задание выполнили менее 50% экзаменуемых. Задание проверяет содержательный раздел «Построение алгоритмов и практические вычисления».

Задание 5 (открытый вариант)

На вход алгоритма подаётся натуральное число N . Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.

1. Строится двоичная запись числа N .

2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:

а) если сумма цифр в двоичной записи числа чётная, то к этой записи справа дописывается 0, а затем два левых разряда заменяются на 10;

б) если сумма цифр в двоичной записи числа нечётная, то к этой записи справа дописывается 1, а затем два левых разряда заменяются на 11.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа R .

Например, для исходного числа $610 = 1102$ результатом является число $10002 = 810$, а для исходного числа $410 = 1002$ результатом является число $11012 = 1310$.

Укажите минимальное число N , после обработки которого с помощью этого алгоритма получается число R , большее 40. В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

По своей формулировке задание не отличалось от задания демоверсии 2021 года.

Наибольшее количество ошибок, согласно вееру ответов открытого варианта (17,6% допустили такую ошибку), состоит в том, что учащиеся невнимательно прочитали условие задания. В ответе необходимо найти **минимальное** число N , после обработки которого, с помощью этого алгоритма получается число R . Ученики в ответе пишут не исходное число, а то, которое получилось в результате преобразования.

Задание аналогично демоверсии КИМ 2021.

Задание №11 (повышенный уровень сложности)

Сложным для учащихся групп 1,2, и 3 оказалось задание №11 (повышенный уровень). Задание проверяет содержательный раздел «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения количества информации». Согласно статистике выполнения заданий открытого варианта, его выполнили 42% учащихся.

Задание 11 (открытый вариант)

При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 260 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 1850-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 32 768 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

По своей формулировке задание не отличалось от задания демоверсии 2021 года.

Основные ошибки:

- наибольшее количество ошибок, согласно вееру ответов открытого варианта (14% допустили такую ошибку), состоит в том, что учащиеся не перевели в байты величину для хранения каждого идентификатора;
- непонимание того, как считать мощность алфавита для вычисления веса символа, какие символы из условия задания входят в алфавит;
- неверно считали объём информации;
- допустили вычислительные ошибки.

Задание аналогично демоверсии КИМ 2022.

Задание №15 (повышенный уровень сложности)

Традиционно сложным для учащихся 1 и 2 групп явилось задание №15 (повышенный уровень сложности), проверяющее знание основных понятий и законов математической логики. Правильно решили задание, согласно статистике заданий открытого варианта, 30,67%. 8% учащихся не приняли во внимание числовой отрезок B , поэтому получили неверный ответ.

Справились с заданием учащиеся группы 4 (92,96% выполнивших). Хуже выполнили задание участники 3 группы, в 2021 г его выполнили 68,10%, в 2022 г. - 47,19%.

Задание 15 (открытый вариант)

Обозначим через ДЕЛ(n, m) утверждение «натуральное число n делится без остатка на натуральное число m »; и пусть на числовой прямой дан отрезок $B = [40; 50]$.

Для какого наибольшего натурального числа A формула

$$\text{ДЕЛ}(x, A) \vee ((x \in B) \rightarrow \neg \text{ДЕЛ}(x, 11))$$

тождественно истинна (т.е. принимает значение 1) при любом натуральном значении переменной x ?

Сложности при выполнении задания вызваны:

- в отличие от демоверсии в КИМ 2022 г. искомое число должно было находиться на числовом отрезке, это условие не смогли реализовать большинство не решивших задание;
- неумением преобразовывать и упрощать логические выражения;
- незнанием законов алгебры логики;
- неумение математически моделировать логическое высказывание.

Задание аналогично демоверсии КИМ 2021.

Задание №17 (повышенный уровень сложности)

Согласно вееру ответов открытого варианта 44% учащихся не смогли решить задание и не дали ответ. Задание выполнили 31,71% сдававших экзамен, в 2021 г. - 56,23%. Задание отличалось тем, что данные должны были читаться из файла.

Задание 17 (открытый вариант)

В файле содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых остаток от деления хотя бы одного из элементов на 20 равен минимальному элементу последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

Сложности при выполнении задания:

- учащиеся не смогли правильно найти минимальный элемент последовательности;
- неверно осуществляли перебор пар элементов;
- проверяли остаток от деления не одного из элементов пары, а двух, несмотря на то, что в условии сказано «...хотя бы одного из элементов».

Задание №23 (повышенный уровень сложности)

По статистике выполнения заданий открытого варианта сложным оказалось задание №23, проверяющее умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл. Согласно статистике открытого варианта, с заданием справились лишь 37,3% решавших этот вариант, 24% не дали ответ.

Экзаменуемые 3 и 4 групп справились с заданием лучше, чем в 2021 г. Участники 1 и 2 групп выполнили задание значительно хуже, 2 группа в 2022 г - 11,07%, в 2021 г - 27,74%. 1 группа всего 1,79% выполнили задание в 2022 г, в 2021 г - 4,17%.

Первой командой исполнителя была команда «вычти 1», учащиеся же привыкли работать с командами сложения и умножения. Вторая команда исполнителя «...найти целую часть от деления на 2». При этом в условии не было подсказки, каким образом записать формулу для вычисления. Это также оказалось сложным для большинства участников экзамена. Многие учащиеся решают данное задание программированием, но не все смогли реализовать команду «...найти целую часть от деления на 2».

Задание 23 (открытый вариант)

Исполнитель преобразует число на экране.

У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Вычти 1

2. Найди целую часть от деления на 2

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая заменяет число на экране на целую часть от деления числа на 2.

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 30 результатом является число 1, и при этом траектория вычислений содержит число 9?

Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 122 при исходном числе 10 траектория состоит из чисел 9, 4, 2.

Причины низкого процента выполнения задания:

- сдающие экзамен не смогли запрограммировать или вывести формулу для построения команд алгоритма;
- некоторые учащиеся не учли условие, что траектория вычислений содержит число 9;
- вычислительные ошибки у тех, кто решал задание «руками», а не программированием

Задание аналогично заданию из демоверсии 2021 года.

Задания КИМ №24 - №27 высокого уровня сложности, они направлены на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Чтобы решить данные задания №24, 26, 27 программированием необходимо уметь работать с файлами и файловыми переменными. Желательно, чтобы участники ЕГЭ отработали данную часть программного кода до автоматизма, тогда затраты по времени на решения этих заданий будут меньше.

Задание №24 (высокий уровень сложности)

Задание №24 впервые появилось в КИМ ЕГЭ по информатике в 2021 году. Задание оценивалось 1 баллом.

По статистике выполнения заданий открытого варианта с заданием №24 справились 5,3% учащихся. Учащиеся 1 и 2 групп не выполнили задание (0,00% - 1 группа, 1,43% - 2 группа). Среди учащихся 3 группы задание выполнили 17,98% экзаменуемых. 69,72% учащихся 4 группы справились с заданием.

Задание №24 (открытый вариант)

Текстовый файл состоит из символов A, B, C, D и E.

Определите максимальное количество идущих подряд пар символов вида согласная + гласная в прилагаемом файле.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Низкий процент выполнения задания обусловлен следующим:

- наибольшее количество ошибок, согласно вееру ответов открытого варианта (20,0% допустили такую ошибку), состоит в том, что в программе происходил поиск не только пар *согласная + гласная*, но и *гласная + согласная*. Поэтому в файле нашлось больше пар, чем это было необходимо;
- учащиеся не умеют работать с файлами и файловыми переменными;
- учащиеся не владеют методами программирования, например, использование однопроходного алгоритма без вложенного цикла for с in s:

Задание №26 (высокий уровень сложности)

Задание предполагает использование сортировки массива данных. В задании не предъявляется требование эффективности к алгоритму сортировки, поэтому способ сортировки может быть любой, включая пузырьковую сортировку. Экзаменуемый может воспользоваться библиотечной функцией сортировки. Задание также может быть выполнено с помощью редактора электронных таблиц.

Задание оценивалось 2 баллами. С заданием №26 высокого уровня сложности, по статистике заданий открытого варианта, справились 5,33%

учащихся. Среди учащихся группы 3 выполнили задание 12,73%. В группе 4 процент выполнения – 61,62%. Показатели в этой группе немного выше, чем в 2021 году. Участники группы 1 с заданием не справились. В группе 2 процент выполнения задания - 0,89%. Даже для учащихся 4 группы процент выполнения задания невысокий. Задание №26 в КИМ впервые появилось в 2021 году.

Согласно вееру ответов открытого варианта 58,67% учащихся не смогли решить задание и не дали ответ.

Данное задание можно было решить программированием или средствами электронных таблиц.

Задание №26 (открытый вариант)

В магазине для упаковки подарков есть N кубических коробок. Самой интересной считается упаковка подарка по принципу матрёшки – подарок упаковывается в одну из коробок, та в свою очередь в другую коробку и т.д. Одну коробку можно поместить в другую, если длина её стороны хотя бы на 7 единиц меньше длины стороны другой коробки. Определите наибольшее количество коробок, которое можно использовать для упаковки одного подарка, и максимально возможную длину стороны самой маленькой коробки, где будет находиться подарок. Размер подарка позволяет поместить его в самую маленькую коробку.

Входные данные

В первой строке входного файла находится число N – количество коробок в магазине (натуральное число, не превышающее 10 000). В следующих N строках находятся значения длин сторон коробок (все числа натуральные, не превышающие 10 000), каждое – в отдельной строке.

Запишите в ответе два целых числа: сначала наибольшее количество коробок, которое можно использовать для упаковки одного подарка, затем максимально возможную длину стороны самой маленькой коробки в таком наборе.

Типовой пример организации данных во входном файле

5
43
40
32
40
30

Пример входного файла приведён для пяти коробок и случая, когда минимальная допустимая разница между длинами сторон коробок, подходящих для упаковки «матрёшкой», составляет 3 единицы.

При таких исходных данных условию задачи удовлетворяют наборы коробок с длинами сторон 30, 40 и 43 или 32, 40 и 43 соответственно, т.е. количество коробок равно 3, а длина стороны самой маленькой коробки равна 32.

Низкий процент выполнения задания обусловлен следующим:

– наибольшее количество ошибок, согласно вееру ответов открытого варианта (4% допустили такую ошибку), состоит в том, что ученики неверно

поняли формулировку «...если длина её стороны хотя бы на 7 единиц меньше длины стороны другой коробки» и неправильно находили разницу сторон коробки (вместо проверки «больше или равно» выполнили проверку «меньше или равно»), кто-то вообще проверял строго «меньше» или «больше».

- Ошибочный ответ дали те учащиеся, кто решал задачу «наоборот», т.е. пытались положить маленькую коробку в большую;
- в задании №26 2022 г. в исходном файле присутствовали дубликаты чисел, которые надо было удалить, иначе ответ получался неверным;
- неумение вводить и обрабатывать данные из файла;
- учащиеся не смогли правильно составить алгоритм для решения задачи;
- учащиеся не владеют математическими основами оптимизации при работе с большим массивом данных.

Формулировка задания аналогична демоверсии КИМ 2022 года.

Задание №27 (высокий уровень сложности)

Традиционно сложное для выполнения задание №27, проверяющее умение написать самостоятельную программу на языке программирования. Задание, согласно статистике выполнения заданий открытого варианта выполнили лишь 6% экзаменуемых.

Участники группы 1 и 2 групп с заданием не справились. В третьей группе 0,37% выполнивших задание. Для учащихся 4 группы процент выполнения задания также низкий – 12,68%. Средний балл за выполнение задания 27 – 2,37% свидетельствует о том, что в массе своей выпускники средней школы не в состоянии написать компьютерную программу, реализуя описанный на естественном языке в условии задания алгоритм вычисления.

В 2022 году давалось в двух вариантах. Для обработки файла А (он небольшого размера) можно было составить переборную программу, и это решение будет оценено максимум в 1 балл.

Задание А можно выполнить перебором, но чтобы правильно запрограммировать цикл, необходимо понять, как составить алгоритм решения. Для обработки файла В (большого размера) переборный алгоритм не подходит, поскольку он не завершится за разумное время, что указано в тексте задания. Поэтому для обработки файла В необходимо было придумать и реализовать эффективный алгоритм. Такое решение было оценено из максимума 2 баллов.

Большинство учащихся, приступивших к заданию, считали количество доставляемых пробилок в пункты, на самом деле, решение нужно привязать к подсчету количества сумок, которые нужно доставить. Также ученики не учли тот факт, что пробилок в сумки доложить нельзя. В задаче №27 2022 г. алгоритм как для файла А, так и для файла В оказался не слишком простым. В результате задание в файле А, согласно открытому варианту, выполнили 2,6 %. В решении для файла В в статистике открытого варианта нет ни одного правильного ответа, несмотря на то, что некоторые учащиеся приступили к его выполнению.

Задание №27 (открытый вариант)

У медицинской компании есть N пунктов приёма биоматериалов на анализ. Все пункты расположены вдоль автомагистрали и имеют номера,

соответствующие расстоянию от нулевой отметки до конкретного пункта. Известно количество пробирок, которое ежедневно принимают в каждом из пунктов. Пробирки перевозят в специальных транспортировочных контейнерах вместимостью не более 40 штук. Каждый транспортировочный контейнер упаковывается в пункте приёма и вскрывается только в лаборатории.

Компания планирует открыть лабораторию в одном из пунктов. Стоимость перевозки биоматериалов равна произведению расстояния от пункта до лаборатории на количество контейнеров с пробирками. Общая стоимость перевозки за день равна сумме стоимостей перевозок из каждого пункта в лабораторию. Лабораторию расположили в одном из пунктов приёма биоматериалов таким образом, что общая стоимость доставки биоматериалов из всех пунктов минимальна.

Определите минимальную общую стоимость доставки биоматериалов из всех пунктов приёма в лабораторию.

Входные данные

Дано два входных файла (файл A и файл B), каждый из которых в первой строке содержит число N ($1 \leq N \leq 10\,000\,000$) – количество пунктов приёма биоматериалов. В каждой из следующих N строк находится два числа: номер пункта и количество пробирок в этом пункте (все числа натуральные, количество пробирок в каждом пункте не превышает 1000). Пункты перечислены в порядке их расположения вдоль дороги, начиная от нулевой отметки.

В ответе укажите два числа: сначала значение искомой величины для файла A, затем – для файла B.

Типовой пример организации данных во входном файле

6
1 100
2 200
5 4
7 3
8 2
10 190

При таких исходных данных и вместимости транспортировочного контейнера, составляющей 96 пробирок, компании выгодно открыть лабораторию в пункте 2. В этом случае сумма транспортных затрат составит: $1 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot 1 + 8 \cdot 2$.

Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемых файлов.

Предупреждение: для обработки файла B не следует использовать переборный алгоритм, вычисляющий сумму для всех возможных вариантов, поскольку написанная по такому алгоритму программа будет выполняться слишком долго.

Низкий процент выполнения задания обусловлен следующим:

– В вариантах задания расположение пунктов было различным, в некоторых вариантах линейное, в каких-то вариантах – кольцевое. В первом

случае требовалось найти один минимум, во втором – два минимума. Составить такой алгоритм для кольцевой дороги учащимся оказалось сложнее. На самом деле задача решается аналогично линейному расположению, но искать надо два максимума, затем сравнить их.

- Учащиеся не могут составить алгоритм решения, т.к. не понимают условия задачи.

- Большинство учащихся не владеют программированием на том уровне, чтобы решить задачу такого типа.

- Большинство учеников не умеют вводить и обрабатывать данные из файла в виде последовательности чисел.

- Не могут правильно составить математические формулы для вычисления результата.

Можно сделать вывод, что в 2022 году участники экзамена демонстрируют высокое качество решения заданий базового уровня, за исключением нескольких тем, которые разобраны выше. Значительно ухудшился результат при выполнении задания №9, которое в 2022 году требовало определенного уровня математической подготовки.

Задания высокого и повышенного уровня в целом выполнены на уровне 2021 года, но, следует отметить снижение процента выполнения заданий по программированию.

- *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Все используемые в регионе УМК и рабочие программы по информатике и ИКТ соответствуют спецификации и предъявляемым требованиям к уровню подготовки к и могут в дальнейшем быть использованы в учебном процессе образовательных организаций Ивановской области.

Более высокие результаты показали образовательные организации с углубленным изучением информатики, которые занимались по учебникам:

- Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч., Поляков К. Ю., Еремин Е.А., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

- Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч., Поляков К. Ю., Еремин Е.А., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение».

На результаты экзамена также влияет количество часов, отводимых образовательными учреждениями на освоение учебного материала (не менее 4 часов в неделю).

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и

готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.	78,15%	39,29%	78,21%	85,77%	94,37%
10	<i>Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Сформированность представлений об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений. Сформированность представлений о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем. Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</i>	80,77%	54,46%	80,00%	85,77%	93,66%
ИТОГО:		79,46%	46,88%	79,11%	85,77%	94,01%

Еще на заре становления европейской науки Г. В. Лейбницем была сформулирована мысль, что познание сути вещей равносильно раскрытию их внутренней формы. Информатика, по сути, и есть дисциплина, занимающаяся построением и изучением этих «форм». Поэтому, универсальность,

«метаяпредметность» информатики не является чем-то насильственным или внешним, а вытекает из самого существа науки. Системно-информационная концепция определяет интегрирующую роль информатики среди всех школьных дисциплин. За счет организации межпредметных связей, реализуемых в процессе решения на уроках информатики разноплановых задач, появляется возможность закреплять и углублять знания, полученные на других предметах. При этом акцент делается на развитие мышления, которое определяет способность человека оперативно обрабатывать информацию и принимать обоснованные решения. Развитием мышления занимаются практически, во всех школьных предметах, но на базе системного подхода, в большей степени, на информатике.

Информатика, позволяющая аккумулировать знания из разных предметных областей, это именно та дисциплина, где реально можно воплотить идею развития системного мышления, у каждого обучающегося. Целью обучения информатике является не столько написание «программных кодов», сколько привитие методологических и технологических подходов и навыков, воспитание соответствующего способа думать, ставить и решать задачу. Неслучайно большинство задач КИМ ЕГЭ по информатике сформулировано таким образом, что кроме фундаментальных знаний предмета, учащийся должен уметь анализировать задачу, выделять основные моменты в формулировке заданий, выбирать способ их решения.

Рассмотрим задания КИМ и их выполнение с точки зрения **метаяпредметных результатов** освоения основной образовательной программы:

Раздел «Информация и ее кодирование». С точки зрения метаяпредметных результатов обучения учащиеся должны уметь:

- Выделять информационные процессы в ходе изучения различных предметов;
- Отличать один вид информации от другого при изучении содержания различных предметов;
- Определять необходимые для обучения свойства информации;
- Отбирать информацию, обладающую определёнными, необходимыми для обучения свойствами;
- Выполнять оценку количества информации при решении учебных задач в различных областях;
- Сравнивать полученные результаты с планируемыми результатами решения учебной задачи в различных предметных областях;
- Выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации;
- Представлять разными способами информацию об объекте изучения в различных предметных областях.

К заданиям этого раздела относятся задания 4, 8, 11. Самый низкий процент выполнения из этого раздела имеет задание №8. Средний процент выполнения по всем группам - 28,21%. Ошибки, при выполнении задания рассмотрены выше в содержательном анализе выполнения заданий КИМ. С точки зрения метаяпредметных результатов, учащиеся не смогли правильно

выполнить оценку количества информации, не смогли правильно воспользоваться методом информационного поиска, а именно – перебором вариантов расположения цифр в пятизначном числе.

Раздел «Моделирование» предполагает владение следующими метапредметными результатами:

- организовывать свою деятельность по построению модели, определять цели и задачи моделирования, выбирать средства моделирования и применять их при изучении различных предметов;
- оценивать и разрабатывать информационные модели реальных объектов в различных предметах;
- выполнить в процессе учебной деятельности все этапы решения задач с помощью компьютера.

К этому содержательному разделу относят задания №1, №13. Можно сказать, что данный раздел усвоили учащиеся всех групп, за некоторым исключением участников 1 группы. Ошибки, допущенные при выполнении задания №13, рассмотрены выше. По условию задачи необходимо было подсчитать количество путей, начинающихся и заканчивающихся в одной и той же точке. Схема дорог представлена знаково-символической моделью. Обычно учащиеся хорошо решают задания с графами. Задание сформулировали с небольшими изменениями в условии, и многие участники экзамена не смогли скорректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Раздел «Системы счисления». Включает метапредметные результаты:

- умение соотнести свои действия планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;

К данному разделу относится задание №14. Средний процент выполнения - 51,44%. Хороший результат отмечен в группах 3, 4. Группы 1 и 2 справляются с заданием хуже. В разделе «Содержательный анализ выполнения заданий КИМ» уже упоминалось, что все больше учащихся решают это задание программированием. Может быть, составители КИМ ЕГЭ по информатике целенаправленно усложняют арифметическое выражение, в котором нужно подсчитать количество цифр, и вручную это становится делать все сложнее. Скорее всего, те ученики, которые не умеют писать программный код к этой задаче, с ней и не справились.

Раздел «Логика и алгоритмы». Включает метапредметные результаты:

- 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)

- делать выводы;
- прогнозировать и анализировать результаты своей деятельности,

К данному разделу относятся задания №2, №15, №19-№21, №16, №24, №26.

Практически все учащиеся научились решать задачу №2, которая предполагает умение использовать логические операции, кванторы, истинность высказывания. Процент решивших это задание становится выше год от года. В 2022 г. 73,91% успешно выполнили задание, в 2021 г - 70,05%. С заданием №15 участники справляются гораздо хуже, средний процент выполнения задания - 36,95%. Разбор задания и ошибки рассмотрены выше. Можно сделать вывод, что большинство учащихся слабо владеют информационно-логическими умениями, не знают законов преобразования логических выражений, не могут рассуждать логически. Многие учащиеся, которые смогли выполнить логические преобразования в выражении, не смогли сделать верное умозаключение, чтобы найти правильный ответ.

Сложно обстоит дело и с решением алгоритмических задач. Умение решать задачи, прогнозировать и анализировать результаты своей деятельности, находить рациональные способы решения задач путем создания алгоритма, представлять алгоритм в формализованном виде на языке исполнителя позволяют оценить уровень развития алгоритмического мышления учащихся.

Подход к решению задач по программированию, таких как №24, №26 должен начинаться с составления алгоритма задачи целиком. Те, кто пытается решать задачу пошагово, не приходят к правильному результату. Это особенно показательно по результатам выполнения задания №26, его выполнили 15,48% участников. В группе 1 не выполнил никто, в группе 2 менее 1% учащихся. В данном задании необходимо было выполнить сортировку данных, важно определить вид сортировки (по убыванию или возрастанию). После сортировки составить алгоритм поиска решения. Большинство учащихся не смогли правильно понять условие задания. В КИМ условие задачи занимает целую страницу, сдающие экзамен не смогли выделить необходимую информацию, следовательно, не определили способы действий в рамках предложенных условий.

Раздел «Элементы теории алгоритмов» включает задания №5, №12, №22, №23, №25, №27.

Раздел, с точки зрения метапредметных результатов проверяет:

- умение решать задачи, прогнозировать и анализировать результаты своей деятельности, находить рациональные способы решения задач путем создания алгоритма, представлять алгоритм в формализованном виде на языке исполнителя;

- уровень развития алгоритмического мышления школьников.
- насколько свободно учащиеся ориентируются в восприятии текстов

В рамках этого раздела учащиеся хорошо справились с заданиями №12 и №22.

В разделе плохо решено задание №5 базового уровня. Типичные ошибки при решении рассмотрены выше. С точки зрения метапредметных результатов (это показывает и веер открытого варианта), учащиеся не смогли правильно понять условие задачи, не выделили главный аспект при решении задачи (какое число нужно записать в ответ: исходное или преобразованное).

Задание №27 так же, как и задание №26, содержит большой объем текста. В тексте важно определить основную и второстепенную информацию, рассмотреть текст задания аналитически, затем построить алгоритм решения. Задание №27 легче решить, построив блок-схему алгоритма, в этом случае программу можно написать гораздо быстрее и допустить в ней меньше ошибок.

В тексте сложных заданий, таких как №26, №27 приводятся типовые примеры. Очень маленький процент учащихся правильно читают пример и соотносят его с заданием. В заданиях №17, №24, №25 типовых примеров не приводится. Учащимся, для успешного выполнения задания, необходимо самим составить тест для отладки программы, но большинство из них не могут этого сделать. Можно сказать, что большинство сдающих экзамен, не умеют анализировать общие итоги и сравнивать результаты с намеченными вначале.

Раздел «Языки программирования». С точки зрения метапредметных результатов учащиеся должны уметь:

- ставить учебную задачу, планировать деятельность по её решению;
- анализировать общие итоги работы, сравнивать эти результаты с намеченными в начале работы;
- уметь самостоятельно выбирать соответствующие аппаратные и программные средства для создания программ на языке программирования;

В раздел входят задания №6, №17. Можно сказать, что в данном содержательном разделе учащиеся справляются лишь с заданием №6. В этом задании не нужно составлять код программы, требуется разобраться с уже написанной программой. Средний процент выполнения этого задания высокий - 78,40%.

С заданием №17 учащиеся справились плохо. Задание выполнили 31,71% сдававших экзамен, в 2021 г. - 56,23%, оно отличалось от задания прошлого года тем, что данные должны были читаться из файла. Снова прослеживается ситуация, когда при незначительном изменении условия задачи, она выполнена плохо. Следовательно, участники экзамена не смогли осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

Раздел «Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации». С точки зрения метапредметных результатов обучения учащиеся должны уметь:

- осуществлять наблюдения за объектами изучения в различных предметных областях;
- выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации;

- представлять разными способами информацию об объекте изучения в различных предметных областях.

К данному разделу относится задание №7, средний процент выполнения 41,07%. Учащиеся групп 1 и 2 не умеют решать это задание. В последние годы в данном задании даются большие числа, поэтому возникает необходимость работать со степенями чисел, а не просто считать на калькуляторе. Большинство учащихся не справляются с вычислениями, не умеют работать с переводом количества информации в байты, килобайты и т.д. Самая большая сложность у учащихся – деление и умножение чисел со степенями. В 2022 году в задании №7 необходимо было соотнести объем файла до сжатия и после, в процентном соотношении. Это оказалось сложной задачей для выпускников 11 класса. Несмотря на то, что решение задач с процентами и пропорциями проходят в основной школе, не все выпускники могут применить эти знания в решение задач по теме «Информация»

«Обработка числовой информации» задания №9, №18. С точки зрения метапредметных результатов обучения учащиеся должны уметь:

- Выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации;

- Представлять разными способами информацию об объекте изучения в различных предметных областях.

- Определять цели и задачи, выбирать адекватные технологии реализации решения задач обработки, хранения и передачи электронных таблиц и применять их в процессе обучения.

Сложным для решения в данном разделе оказалось задание №9. В 2022 году задание имело «математическую» формулировку, требовалось определить каким образом «...четыре числа можно разбить на две пары чисел с равными суммами». На уроках математики учащиеся применяют данные методы при решении задач, на уроках информатики про данные умения они просто забывают или не считают нужным применять их.

Раздел «Технологии поиска и хранения информации» задания №3, №10. Уровень выполнения этих заданий высокий

Среди заданий данного раздела особенно следует отметить задание №3, в котором необходимо правильно интерпретировать содержащуюся в них информацию, систематизировать, сопоставлять, анализировать данные, содержащиеся в готовых заданиях информационных объектах. Иными словами, из таблицы с большим объемом данных нужно выбрать и оценить те данные, которые необходимы для решения задачи.

Следует отметить, что с этим заданием учащиеся почти всех групп справились хорошо. Несмотря на большой объем данных, участники экзамена четко определяют, какие из них необходимы для решения задания. Во всех группах, кроме группы 1 процент выполнения задания высокий. В группе 1 - 39,29% справились с заданием.

Можно сказать, что большинство учащихся овладели умением «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую. Неплохо выполнены и

остальные задания этого раздела, за исключением заданий № 23-№27. Разбор и причины слабого качества выполнения заданий №24-№27 рассмотрены выше.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.***

По результатам ЕГЭ по информатике 2022 года можно считать достаточным усвоение школьниками региона в целом следующих элементов содержания/умений и видов деятельности:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);
- знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных;
- знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков;
- знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания;
- умение подсчитывать информационный объем сообщения;
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);
- знание позиционных систем счисления;
- умение осуществлять поиск информации в операционных системах;
- работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.).

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

По результатам ЕГЭ по информатике 2021 года нельзя считать достаточным усвоение школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки следующих элементов содержания/умений и видов деятельности:

- знание о методах измерения количества информации;
- знание основных понятий и законов математической логики;
- анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление;
- умение анализировать программу, использующую процедуры и функции;
- умение анализировать результат исполнения алгоритма;
- умение строить и преобразовывать логические выражения;
- умение исполнить рекурсивный алгоритм;

- умение работать с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)
 - умение написать короткую простую программу на языке программирования;
 - умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию;
- умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач сложных задач.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Второй год ЕГЭ по информатике проходит в компьютерном варианте, в 2022 году учащиеся лучше адаптировались к данному варианту экзамена, но сложностей все еще много.

С введением компьютерного экзамена появилось больше задач, которые можно решить программированием на компьютере. Это существенно повлияло на изменения в итогах экзамена. Причем сложно ответить на вопросы: «Как повлияло? Какая динамика: положительная или отрицательная?».

Анализируя статистику по темам содержательного раздела курса за 2021-2022 гг. можно сделать следующие выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности:

- Тема «Программирование». Проверяет умение создавать программы на языке программирования по их описанию. Задания этой темы учащиеся стали выполнять менее успешно, за исключением задания №25. Средний процент выполнения заданий по этой теме в 2022 г. 19,8%, в 2021 г - 33,56%. Причины в том, задания стали сложнее, в задании №17 в 2022 году диапазон данных не указан в условии, данные читаются из файла.

С точки зрения видов учебной деятельности при изучении темы «Программирование», можно сделать вывод, что практике программирования, написанию и отладке программного кода на уроках информатики в школе должно уделяться больше внимания. Если это невозможно сделать на уроках, необходимо дополнительно рассматривать эти темы на спецкурсах или других дополнительных занятиях.

- Тема «Алгоритмы». Проверяет сформированность алгоритмической культуры, предполагающей: понимание сущности алгоритма и его свойств; умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определённых средств и методов описания. Задания данной темы в 2022 году выполнены менее успешно, чем в 2021 году. Следовательно, необходимо работать с учащимися над пониманием сущности алгоритма и его свойств. Задания №19, №20 учащиеся стали выполнять успешнее, это говорит о сформированности умениями составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определённых средств и методов описания. чем в 2020-2021 гг, это говорит о том, что средний процент выполнения заданий по данной

теме в 2022 г.- 52,45%, в 2021 г – 57,4%. В заданиях №5 и №23 в 2022 году команды исполнителя алгоритмов изменились, прежде чем выстроить алгоритм, учащимся потребовалось размышлять над тем, как построить решение.

Согласно статистике анализа выполнения заданий КИМ, можно сделать вывод, что тема «Алгоритмы» в рамках школьного курса информатики изучается не достаточно эффективно. Необходимо разнообразить формы и виды деятельности при изучении данной темы, воспитывать соответствующие способы думать, ставить и решать задачи. Это позволит сформировать не просто ученика, решающего алгоритмические задачи из учебника, а сформирует качества думающего исследователя, что очень важно не только для успешности ЕГЭ, но и последующей учебе.

- Тема «Система счисления». Проверяет умения работать с числами в различных системах счисления. Задание по этой теме стали решать лучше, чем в 2021 году, его выполняет половина экзаменуемых – 51,44%, в 2021 г.- 44,85%. Но, как было сказано выше, успешность выросла потому, что ученики научились писать программы к этому заданию. Решать задачу, используя знания о переводе чисел в системы счисления, о том, как числа располагаются в памяти компьютера, ученики не умеют

- Тема «Обработка информации при помощи электронных таблиц». Проверяет умения проводить вычисления в электронных таблицах. В 2021 году доля выполнивших задание составила 43,82%, в 2021 г.- 55,42%. В данной теме в КИМ два задания, задание №9 (базовый уровень) учащиеся выполнили значительно хуже, чем в 2021 году. Причины этого рассмотрены выше. Можно сделать вывод при изучении данной темы необходимо разнообразить задания, стараться делать их прикладными, показывать, что электронными таблицами пользуются не только на уроках информатики. Очень уместно рассматривать решение базовых математических задач средствами электронных таблиц.

- ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

Содержательные изменения КИМ в 2021 году отсутствуют.

- ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по информатике в 2021 году.***

Несмотря на то, что средний балл ЕГЭ по информатике в 2022 году оказался ниже, чем в 2021 году, процент выполнения разного рода заданий в группах с разным уровнем подготовки увеличился. Это связано с применением рекомендаций, включённых в статистико-аналитический отчёт в 2021 году системой образования Ивановской области. Наиболее эффективными оказались рекомендации, которые указывали на типичные ошибки учащихся Ивановской области. Анализ типичных ошибок помог при подготовке к Единому государственному экзамену 2022 года.

Проведение в течение учебного года проблемных вебинаров с учителями информатики Ивановской области, позволило донести информацию о типичных ошибках, что помогло избежать некоторые из этих ошибок на экзамене в 2022 году.

Привлечение учащихся Ивановской области к методам дистанционного образования учащихся, в том числе на портале дистанционного обучения школьников Ивановской области <http://portal.cioko.ru/> помогло учащимся удаленных и малокомплектных школ подготовиться к ЕГЭ.

В течение 2021-2022 учебного года на базе МАОУ лицея №21 г. Иваново проходила работа творческих мастерских, в которой принимали участие педагоги школ г. Иваново, в том числе, учителя начальной школы. На занятиях творческих мастерских обсуждались педагогические технологии, как область знания, которая охватывает сферу практических взаимодействий учителя и учащихся при подготовке к экзамену. На занятиях мастерских с учителями начальной школы обсуждались вопросы, связанные с теоретическими основами информационных технологий, овладением практическими навыками использования средств ИКТ, которые помогут учащимся начальной школы осознанно приступить к изучению курса «Информатика» в средней школе.

Результаты проведения ЕГЭ показали, что рекомендации для системы образования Ивановской области, включенных в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по информатике в 2021 году существенных изменений не вызвали, однако увеличилось число участников, набравших баллы ниже минимального с 9,76% в 2021 г. на 13,94% в 2022 г.

У участников экзамена, не преодолевших порог вызывают затруднения задания базового уровня. В настоящее время идет смена педагогических кадров на более молодые, которым просто необходимо обратить внимание на подготовку учащихся к итоговой аттестации.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Консультации по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов информатики и ИКТ способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации

По результатам диагностических работ уровня сложности ЕГЭ у образовательных организаций Ивановской области появилась возможность своевременно выявить образовательные дефициты обучающихся и организовать дальнейшую работу по их устранению.

Обучение на портале дистанционного обучения школьников удаленных и малокомплектных школ Ивановской области помогло повысить показатели выполнения заданий ЕГЭ.

Проведение регионального дистанционный конкурс видеоматериалов «Виртуальный диалог» для молодых педагогов образовательных организаций

Ивановской области» помогло пополнить региональный банк учебных видеоматериалов (видеоуроков) по информатике и повысило доступность качественного образования для обучающихся общеобразовательных организаций Ивановской области

Проведение данных мероприятий положительно сказывается на результатах ЕГЭ и ведёт к повышению не только среднего балла, но и увеличению доли высокобалльников, способствует сокращению числа учащихся, не преодолевших минимальные пороговые значения.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания информатики в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания информатики всем обучающимся

Руководителям и учителям информатики и ИКТ ОО рекомендовано:

1. Предусмотреть возможность корректировки образовательной программы уровня СОО с целью увеличения часов на дополнительную подготовку обучающихся по информатике и ИКТ.

2. Обратить внимание на усиление математической подготовки тех учащихся, которые сдают ЕГЭ по информатике.

3. Организовать учебный процесс таким образом, чтобы обеспечить полноценное преподавание разделов «Алгоритмы и программирование», «Языки программирования» учащимся. Понятие алгоритма чрезвычайно важно для глубины познания предмета «Информатика». Необходимо разработать или использовать имеющиеся методические материалы, не забывая, что задания и упражнения по этому разделу нужно выполнять не конкретно перед грядущим экзаменом, а планомерно с первого года обучения предмету. Без сформированной базы по данным темам невозможно успешное выполнение ЕГЭ не только по заданиям, связанным с этой темой, но и по многим другим.

4. При обучении предмету «Информатика» не игнорировать такие темы, как «Подсчет количества информации», «Системы счисления», несмотря на то, что заданий в КИМ ЕГЭ по этим темам немного. Данные темы являются фундаментальной базой информатики, и на первый взгляд мало используется в КИМ, но тематически просматривается во многих заданиях.

5. Особого внимания заслуживают междисциплинарные связи математики и информатики. Информатика с самого начала вобрала в себя целый ряд математических методов. Эти дисциплины не являются конкурирующими. При этом информатика не является частью математики, хотя ряд понятий может быть одновременно отнесен к компетенции обеих дисциплин. Более продуктивно рассматривать математику и информатику как дисциплины, в определенной мере дополняющие друг друга.

6. Развивать метапредметные умения рассуждать, анализировать, разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д. Именно такого рода мышления не хватает учащимся для успешного выполнения заданий ЕГЭ. Для этого необходимо давать задания, выходящие за рамки ЕГЭ.

7. В целях совершенствования организации и методики преподавания предмета необходимо продолжить практику организации проблемных семинаров и вебинаров, а также курсов повышения квалификации для учителей информатики по вопросам, включающим эффективные методы решения заданий ЕГЭ, которые были выполнены обучающимися с наиболее низкими результатами.

8. Заблаговременно познакомить учащихся с изменениями в КИМ 2023 года, проработать новые задания.

9. При подготовке учащихся к итоговой аттестации рекомендуется шире использовать рекомендации ФИПИ, подготовленные на основании типичных ошибок, допущенных учащимися.

10. Рекомендуется привлекать учащихся к методам дистанционного образования учащихся, в том числе на имеющихся в области площадках, например, портал дистанционного обучения школьников Ивановской области <http://portal.cioko.ru/>.

11. Задания повышенного и высокого уровня сложности демонстрируют результаты ниже, чем задачи базового уровня. Рекомендуется отводить больше времени на деятельность по построению связных письменных объяснений с аргументами через устные опросы обучающего характера; 289 через организацию работы в малых группах по коллективному обсуждению решения и выработке полного объяснения.

В целях совершенствования организации и методики преподавания предмета необходимо:

- продолжить практику организации проблемных семинаров и вебинаров, а также курсов повышения квалификации для учителей информатики по вопросам, включающим эффективные методы решения заданий ЕГЭ, которые были выполнены обучающимися с наиболее низкими результатами.

- уделять внимание концепции развития современного преподавания предмета информатика в рамках образования в РФ;

- изучать современные методические подходы к преподаванию информатики в условиях введения ФГОС ООО.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

При подготовке к ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» рекомендуется разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по формированию предметных и метапредметных результатов, характеризующих достижение планируемых результатов освоения рабочей программы по информатике и ИКТ на уровне основного общего образования.

Учителю следует ставить перед каждым учащимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого учащегося.

1. При обучении и подготовке к экзамену необходимо понимать те трудности, с которыми столкнутся обучающиеся, и работать дифференцированно, то есть с каждой группой учащихся отдельно, начиная с групп базового уровня через группы продвинутого уровня к группам высокого уровня.

При подготовке школьников к ЕГЭ во время уроков, на занятиях внеурочной деятельности, при проведении элективных занятий, спецкурсов необходимо учесть следующее:

-для группы учащихся с минимальным уровнем подготовки, выполняющих задания базового уровня (группа, которая набирает от минимального до 60 баллов при решении заданий), следует обратить внимание на фундаментальную тему «Алфавитный подход к измерению количества информации». Рекомендуется излагать тему с точными математическими формулировками, демонстрировать связь этой темы с темой «Системы счисления», далее разъяснить, как системы счисления связаны с логическими формулами и, только после этого, переходить к задачам по теме «Логика». Для повышения результатов учащихся данной группы рекомендуется углубленное изучение темы «Элементы теории алгоритмов».

-с учащимся, которые справляются с заданиями базового и частично с заданиями повышенного уровня сложности (рассчитывают получить от 61 до 80 баллов) уделить особое внимание теме «Кодирование и декодирование информации», грамотно рассмотреть комбинаторные формулы, а не механически их заучивать. Особое внимание обратить на тему «Основы логики», рассматривать ее с учетом межпредметных связей информатики с математикой, а также на развитие метапредметной способности к логическому мышлению.

-группе учащихся, планирующих выполнить задание от 81 до 100 тестовых баллов школьников уделить особое внимание практическому программированию, включая работу с файлами при вводе-выводе данных, работу с массивами, сортировку, обработку числовой и символьной информации;

-опираясь на анализ результатов экзамена 2022 года, учащимся всех групп уделять особое внимание заданием на программирование. Рассматривая тему «Организация вычислений в электронных таблицах», обратить внимание на решение практических заданий, связанных с математикой. Значительная часть ошибок экзаменуемых обусловлена недостаточным развитием у них таких метапредметных навыков, таких как анализ условия задания, способность к самопроверке. Рассмотреть использование преимуществ, которые заложены в модели компьютерного экзамена: возможность самостоятельного выбора подходов к решению задач и инструментов для реализации этих решений, включая выбор языка программирования, сред разработки.

2. Необходима грамотная диагностика уровня подготовки каждого ученика и обеспечение его именно теми заданиями, с которыми он, исходя из этого уровня, может справиться.

3. Администрациям учебных заведений грамотно подходить при распределении нагрузки педагогов, работающих в профильных классах.

4. Проводить тестирование и диагностические работы с целью выявления уровня подготовки учащихся, чтобы затем скорректировать трудности, возникающие при подготовке к экзамену.

5. Уделять внимание одарённым школьникам, а также учащимся с высоким уровнем подготовки по информатике, распределять их в отдельные группы и обеспечить их подготовку к экзамену с помощью сильнейших педагогов региона.

6. Администрациям школ и СПО предусмотреть в учебном плане наличие элективных курсов для подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике, имеющих разный уровень подготовки.

Включить в состав учебных занятий для проведения текущей, тематической, промежуточной оценки обучающихся задания для оценки несформированных предметных результатов по информатике в рамках проведения контрольных работ, которые содержатся в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по информатике ИКТ.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

В целях совершенствования организации методики преподавания предмета «Информатика и ИКТ» в Ивановской области необходимо продолжить практику организации проблемных семинаров и вебинаров, а также курсов повышения квалификации для учителей информатики.

Рекомендовать методическому отделу ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»:

– провести анализ УМК по информатике для учащихся СОШ и СОШ с углубленным изучением предметов, лицейх и гимназиях СПО и разработать методические рекомендации для педагогов;

– провести мастер-классы по информатике для педагогического сообщества города и области педагогами, подготовившими высококачественных учащихся;

– наладить функционирование системы творческих мастерских, привлекая опытных педагогов по информатике;

– усилить методическую помощь педагогам при подготовке выпускников к сдаче ЕГЭ по информатике (курсы, консультации, мастер-классы);

– организовать курсы для учителей по вопросам дифференцированного подхода к обучению информатике.

На методических объединениях учителей МО информатики **рекомендуется рассмотреть следующие темы:**

- решение практико-ориентированных заданий, в которых требовалось продемонстрировать умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах с разбором базовых математических заданий;
- использование инструментов компьютера для решения алгоритмических задач, задач по теме «Системы счисления»;
- подходы к решению задач по программированию: решение базовых алгоритмических задач с последующим рефакторингом повторяющегося кода;
- изучение разделов и тем по информатике в средней и старшей школе на базовом и профильном уровнях в соответствии с ФГОС СОО;
- разработка рабочей программы по информатике в соответствии с требованиями ФГОС;
- особенности использования преимуществ, заложенных в модели компьютерного экзамена 2022 года;
- соответствие содержания учебно-методического комплекса требованиям соответствующего ФГОС в части предметных результатов.
- разработка тестовых заданий для установления факта усвоения темы учащимися.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания информатики для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации для учителей информатики «Преподавание информатики в условиях развития цифровой образовательной среды»	ОО с аномально низкими результатам	В МБОУ «СШ № 11» и МБОУ «СШ №26», г. о. Иваново; повысился уровень подготовки учащихся по информатике и ИКТ
2	Курсы повышения квалификации для учителей информатики «Преподавание информатики в условиях развития цифровой образовательной среды»	Все учителя информатики и ИКТ	повысился уровень подготовки учащихся по информатике и ИКТ у педагогов, прошедших курсы повышения квалификации
3	Консультации и тематические семинары, вебинар по вопросам подготовки к ЕГЭ для учителей информатики области.	Учителя ШНОР по информатике и ИКТ; все учителя информатики и ИКТ	повысился уровень подготовки учащихся по информатике и ИКТ у педагогов, прошедших курсы повышения квалификации
4	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
5.	XXVII Дистанционный конкурс компьютерных проектов, созданных школьниками	Март – май 2022 г., Департамент образования Ивановской области, ОГБУ «Ивановский региональный центр	Цель конкурса – организация конкурсного движения по информационным технологиям в дистанционной форме. У учащихся повышается интерес к обучению информационным

		оценки качества образования Ивановской области», учащиеся школ Ивановской области	технологиям, развиваются метапредметные связи, создаются условия, мотивирующие проектную деятельность в области информационных технологий
7.	Апробация ЕГЭ по информатике и ИКТ в компьютерной форме	27 апреля 2022 г., 5 мая 2022 г., ОГБУ Центр оценки качества образования, участники ЕГЭ, выбравшие экзамен по информатике	Все выпускники 11 классов оказались более подготовленными к проведению экзамена в компьютерной форме (тренировка шла в ППЭ, имитировалась формальная процедура)
8.	Корректировка элективных курсов по информатике и ИКТ на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Любителям информатики», «Система программирования Кумир»	Сентябрь - ноябрь, региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по информатике и ИКТ	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
9.	Корректировка учебно-методических комплексов на региональном портале дистанционного обучения школьников по предмету «Информатика», 10-11 класс (базовый и углубленный уровни)	Сентябрь - ноябрь, региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по информатике и ИКТ	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
10.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

		образования, председатели ПК, учителя по информатике и ИКТ	
--	--	---	--

2. Планируемые меры методической поддержки изучения информатики в 2022-2023 учебном году на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения информатики в 2022-2023 учебный год на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	В течение года	Курсы повышения квалификации для учителей информатики «Преподавание информатики в условиях развития цифровой образовательной среды», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Все учителя информатики
2	В течение года	Консультации и тематические семинары, вебинар по вопросам подготовки к ЕГЭ для учителей информатики области. ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	ОО региона (по согласованию)
3	В течение года	Открытые уроки, мастер-классы учителей, чьи выпускники показали высокие результаты при сдаче ЕГЭ, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	ОО региона (по согласованию)
	Август 2022 г	Семинар для учителей информатики «Итоги ЕГЭ по информатике 2022 г.»	МБОУ "СШ № 8", городской округ Иваново МБОУ СШ №5 городского округа Кохма МБОУ СОШ № 13, городской округ Вичуга ОО региона (по согласованию)
	В течение года	Курсы повышения квалификации для учителей информатики «Задачи и содержание преподавания информатики в ОО: ресурсы развития» Темы: <ul style="list-style-type: none"> • Виды задач по теме «Алгоритмы», подходы к решению, способы решения • Подход к решению задач по теме «Программирование». Разбор заданий базового и повышенного уровня сложности • Составление эффективного кода в задачах высокого уровня сложности 	ОО региона (по согласованию)

В рамках КПК	Мастер-классы учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ "СШ № 8", городской округ Иваново МБОУ СШ №5 городского округа Кохма МБОУ СОШ № 13, городской округ Вичуга ОО региона (по согласованию)
Октябрь 2022 г	Анализ результатов ЕГЭ по информатике в 2022г. Семинар для преподавателей СПО Ивановской области, организатор ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ "СШ № 8", городской округ Иваново МБОУ СШ №5 городского округа Кохма МБОУ СОШ № 13, городской округ Вичуга ОО региона (по согласованию)
Ноябрь 2022 г	Основные ошибки в заданиях базового и повышенного уровня сложности на экзамене по информатике. Вебинар для учителей информатики Ивановской области, организатор ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	ОО региона (по согласованию)
Март 2023 г	Пробный экзамен по информатике в форме ЕГЭ, работа с «группой риска». Семинар для учителей информатики Ивановской области, организатор ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», ОГБУ Ивановский региональный центр оценки качества образования	ОО региона (по согласованию)
Сентябрь 2022 г – май 2023 г	Организация дистанционного обучения школьников Ивановской области в первую очередь из удаленных и малокомплектных школ на портале дистанционного обучения школьников Ивановской области http://portal.cioko.ru/ , Организатор ОГБУ Ивановский региональный центр оценки качества образования.	ОО региона (по согласованию)
В течение года	Организация консультаций и вебинаров для учащихся, показавших аномально низкие результаты на ЕГЭ. Темы: <ul style="list-style-type: none"> • «Подход к решению задач по теме «Количественное определение информации» • «Решение задач, связанных с формальным исполнением простого алгоритма, 	ОО региона (по согласованию)

		<p>записанного на естественном языке или языке исполнителя»</p> <ul style="list-style-type: none"> «Разработка программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ» <p>Организатор ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», ОГБУ Ивановский региональный центр оценки качества образования.</p>	
--	--	--	--

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	Август-октябрь 2021 года	Выявление и обобщение лучших практик подготовки к ГИА по информатике и ИКТ, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
2.	В течение года	Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 г. (по согласованию). ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
3.	В течение года	Мастер-классы учителей информатики и ИКТ ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 г. в рамках курсовой и межкурсовой подготовки, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

Целесообразно провести корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г. в общеобразовательных организациях, имеющих низкие образовательные результаты, и в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, с учетом результатов ЕГЭ 2022 (в течение учебного года, на школьном уровне).

Проведение мониторинга качества подготовки обучающихся СПО по информатике в форме ВПР (сентябрь 2022 года).

Диагностические работы по информатике и ИКТ для обучающихся 10-х профильных классов для анализа эффективности профильного обучения (ноябрь 2022 года) на уровне образовательной организации.

Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ (сентябрь 2022 г.)

Апробация (март – май) с соблюдением регламента ЕГЭ, требований к рассадке обучающихся, независимой проверкой (школьной комиссией или региональной).

3. Работа по другим направлениям

№	Дата	Мероприятие
1	Октябрь 2022	Цикл вебинаров для образовательных организаций «Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации с учетом анализа результатов ЕГЭ-2022», ОГБУ Центр оценки качества образования.

2	Октябрь – декабрь 2022 года	<p>Знакомство с курсом видеолекций «Подготовка к ЕГЭ по информатике» по итогам конкурса «Виртуальный диалог» для молодых педагогов образовательных организаций Ивановской области.</p> <p>ОГБУ Центр оценки качества образования</p>
3	Январь 2023 г.	<p>Анализ результатов ВПР по информатике Ивановской области в 2022 году для учащихся СПО, подготовка методических рекомендаций для учителей информатики, в том числе для организаций с низкими образовательными результатами и школ, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, ОГБУ Центр оценки качества образования</p>

Рекомендации для системы образования по биологии

Основные учебники по биологии из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	<i>Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)</i>	
1	Биология 5-9 Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. / Под ред. Пономарёвой И.Н Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. / Под ред. Константинова В.М. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. ООО «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»	70%
2	Биология 5-9 Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В. АО «Издательство «Просвещение»...	10%
3	Биология 5-9 Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Каменский А.А., Сарычева Н.Ю. АО «Издательство «Просвещение»	10%
4	Биология 5-9 Д. И. Трайтак, Н. Д. Трайтак; под редакцией В. В. Пасечника, Суматохов С.В., В. С. Рохлов, С. Б. Трофимов, Т. М. Ефимова, А. О. Шубин, Л. Н. Сухорукова ООО «ИОЦ МНЕМОЗИНА»	10%
5	Биология 10-11 (базовый уровень) Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. АО «Издательство «Просвещение»	70%
6	Биология 10-11 (базовый уровень) Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е.; под ред. Пономаревой И.Н. ООО «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»	10%
7	Биология 10-11 (углублённый уровень) Высоцкая Л.В., Бородин П.М., Дымшиц Г.М., Рувинский А.О. и др./Под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М. АО «Издательство «Просвещение»	20%

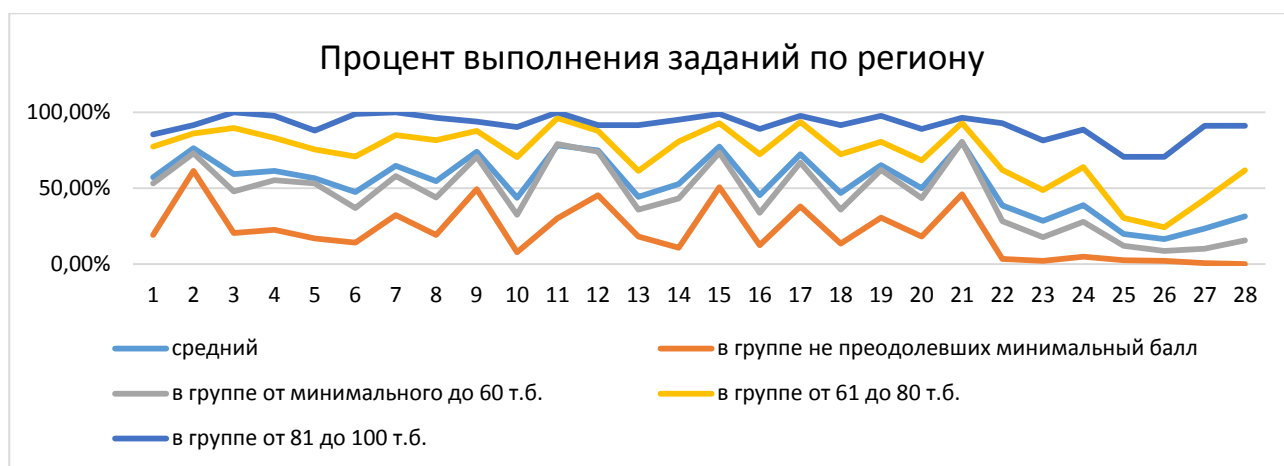
Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

*Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам
участников экзамена с разной подготовкой*

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации и признаки живого <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	57,24%	19,32%	53,09%	77,33%	85,37%
2	Прогнозирование результатов биологического эксперимента. <i>Множественный выбор</i>	Б	76,23%	61,36%	72,96%	86,05%	91,46%
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	59,21%	20,45%	47,88%	89,53%	100,00%
4	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	61,35%	22,73%	55,37%	83,14%	97,56%
	Блок задний 5-8: «Клетка, организм», вариант 1						
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Анализ рисунка или схемы</i>	Б	56,58%	17,05%	53,09%	75,58%	87,80%
6	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (с рисунком)</i>	П	47,45%	14,20%	36,97%	70,93%	98,78%
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	64,72%	32,39%	57,98%	84,88%	100,00%
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление последовательности (без рисунка)</i>	П	54,61%	19,32%	43,97%	81,69%	96,34%
	ИЛИ Блок задний 5-8: «Клетка, организм», вариант 2						
5	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Анализ рисунка или схемы</i>	Б	56,58%	17,05%	53,09%	75,58%	87,80%
6	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком)</i>	П	47,45%	14,20%	36,97%	70,93%	98,78%
7	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	64,72%	32,39%	57,98%	84,88%	100,00%
8	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление последовательности (без рисунка)</i>	П	54,61%	19,32%	43,97%	81,69%	96,34%
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	74,01%	49,43%	70,68%	87,79%	93,90%
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	43,59%	7,95%	32,57%	70,35%	90,24%
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость <i>Установление последовательности</i>	Б	78,29%	30,11%	79,15%	96,22%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	74,92%	45,45%	73,94%	87,79%	91,46%
13	Организм человека. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	44,24%	18,18%	35,83%	61,34%	91,46%
14	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	52,71%	10,80%	43,32%	80,81%	95,12%
15	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	77,30%	50,57%	73,45%	92,73%	98,78%
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	45,39%	12,50%	33,88%	72,38%	89,02%
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	72,37%	38,07%	66,94%	93,60%	97,56%
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	46,79%	13,64%	35,99%	72,38%	91,46%
19	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	65,13%	30,68%	62,05%	80,52%	97,56%
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	49,92%	18,18%	43,49%	68,31%	89,02%
21	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных в табличной или графической форме</i>	Б	80,18%	46,02%	80,62%	93,02%	96,34%
22	Применение биологических знаний и умений в практических ситуациях (анализ биологического эксперимента)	В	38,60%	3,41%	28,34%	62,02%	92,68%
23	Задание с изображением биологического объекта	В	28,51%	2,27%	17,70%	48,64%	81,30%
24	Задание на анализ биологической информации	В	38,87%	4,92%	27,90%	63,95%	88,62%
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	19,90%	2,65%	12,16%	30,43%	70,73%
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	16,45%	2,27%	8,79%	24,42%	70,73%
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	23,46%	0,76%	10,21%	42,64%	91,06%
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	31,52%	0,00%	15,64%	61,82%	91,06%



Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

Часть 1 КИМ (задания 1–21) содержала задания двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенной сложности. Максимальный первичный балл Части 1 по спецификации за задания базового уровня - 20, повышенного – 18, что составило 65,5% от балла за работу.

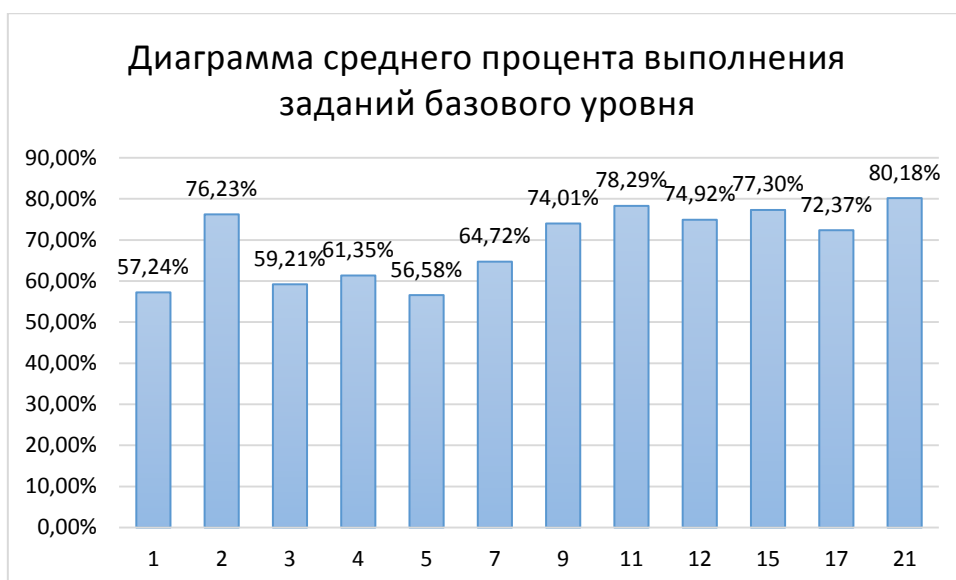
Средний процент выполнения заданий I части в регионе составил 60,22% (в 2021 году - 66,92%; в 2020 году - 63,25 %; в 2019 - 62,1%, в 2018 году - 70,81%).

В группе участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл, средний процент выполнения заданий части 1 составил 26,45% (в 2021 году - 32,81%; в 2020 году - 28,57%; в 2019 году 20,15%). В группе участников, получивших тестовый балл от минимального до 60, средний процент выполнения заданий составил 53,81% (в 2021 году – 62,17%), в интервале тестового балла 60-80 – 80,78% (в 2021 году - 85,78%; в 2020 году - 84,9%), от 80 до 100 – 94% (в 2021 году - 96,45%; в 2020 году - 94,4%).

Таким образом, по всем группам участников ЕГЭ по биологии в Ивановской области процент выполнения заданий Части-1 КИМ снизился, по сравнению с 2021 годом.

○ ***задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):***

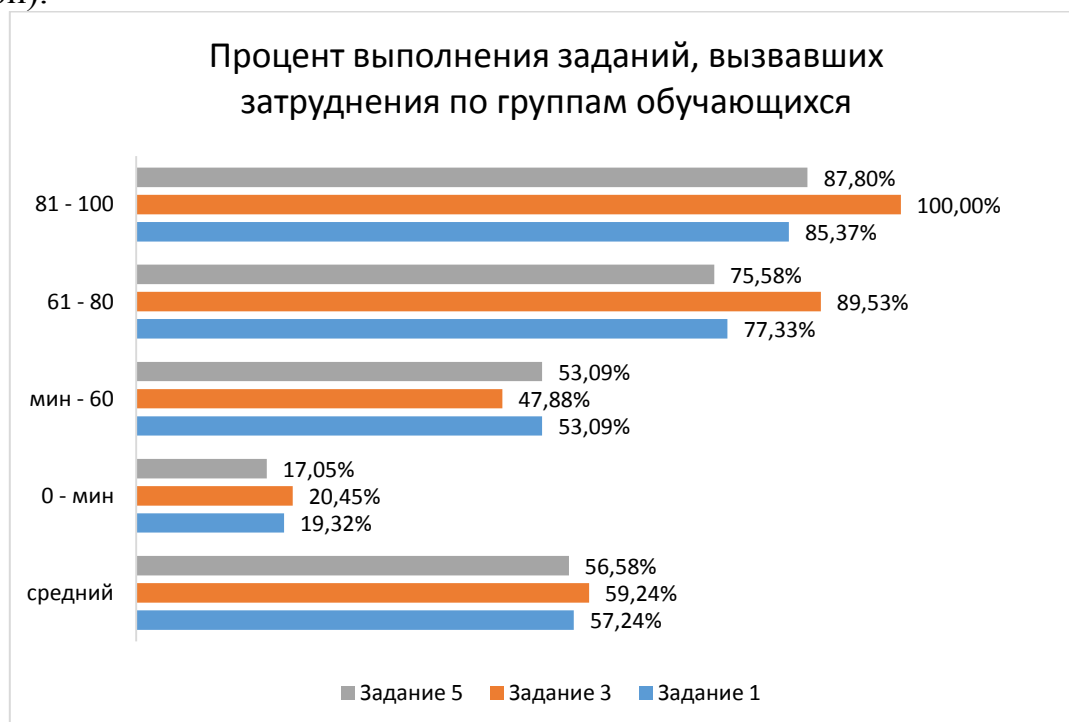
КИМ ЕГЭ 2022 года содержат 12 заданий базового уровня сложности (Линии 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 15, 17, 21), которые были направлены на проверку существенных элементов содержания курса биологии за основное общее и среднее общее образование. В целом по всем участникам ЕГЭ задания базового уровня сложности не вызвали затруднений.



Средний процент выполнения по всем базовым заданиям составил более 50% и находится в диапазоне от 56,58% до 80,18%.

Ниже 60% были выполнены 3 задания:

- Задание №1 (уровни организации живой природы, ответ вписывается словом);
- Задание №3 (задача по генетике, ответ вписывается цифрой).
- Задание №5 (работа со схемой, фотосинтез, ответ вписывается цифрой).



Средний процент выполнения задания линии 1 – 57,24%. В группе участников, не преодолевших минимальный тестовый балл, это задание выполнили 19,32%. В остальных группах задание выполнено более, чем на 50%.

Средний процент выполнения задания линии 3 – 59,21%. Однако его выполнили меньше 50% в группах участников от 0 до минимального балла и от минимального до 60 баллов. У участников вызвало затруднение определение

числа половых хромосом в клетке. В 2021 году задание базового уровня по генетике также вызвали затруднения у 50% участников ЕГЭ по биологии.

Средний процент выполнения задания линии 5 – 56,58%. В группе, не преодолевшей минимальный балл вызвала затруднение схема фотосинтеза. В остальных группах более 50% справились с этим заданием.

Таким образом, участники ЕГЭ по биологии в регионе освоили учебный материал базового уровня сложности.

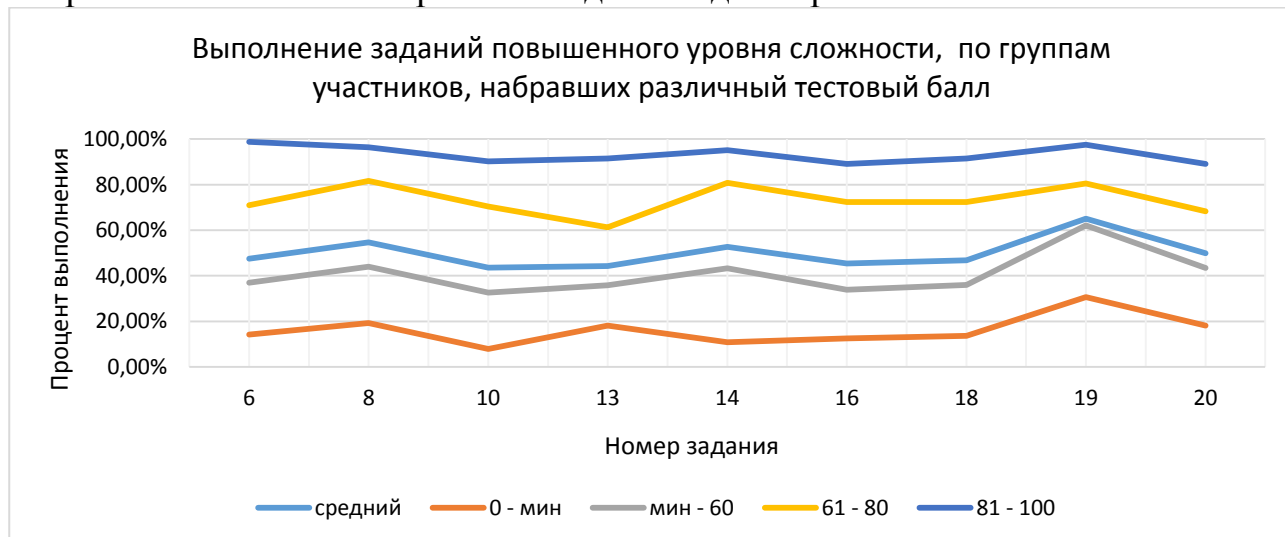
○ **задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):**

Анализ выполнения заданий повышенного уровня сложности

Задания повышенного (линии 6, 8, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 20) уровня сложности части-1 были направлены как на проверку освоения углубленного (профильного) биологического содержания. Статистически заложенный интервал выполнения заданий этого уровня 30-60 баллов.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня части-1 в Ивановской области составил 50% (в 2021 году – 50,22%; в 2020 году – 54,27 %; в 2019 году – 52,34%).

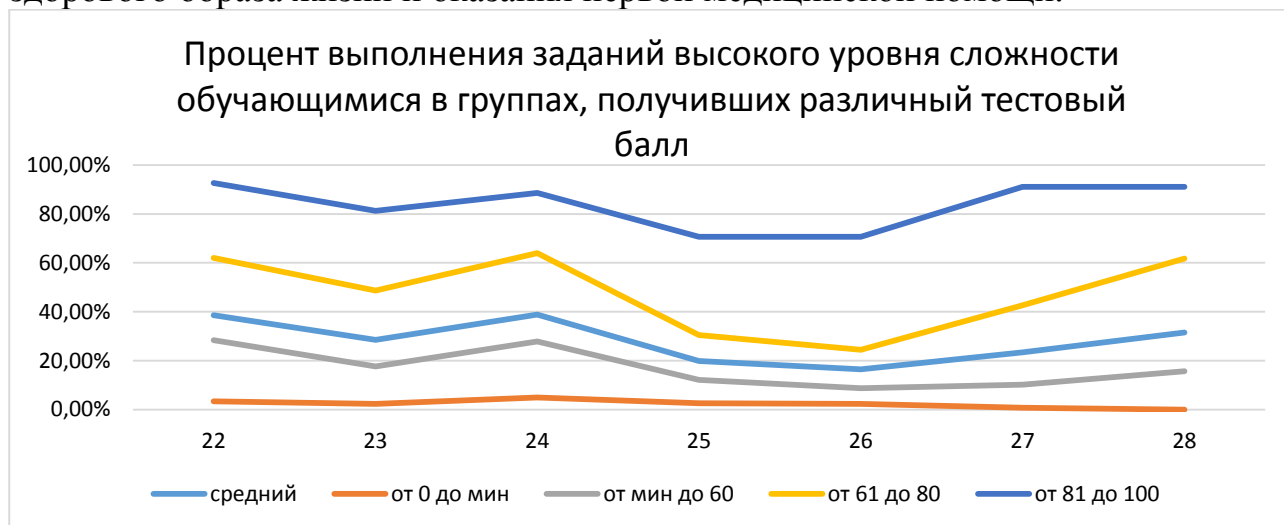
Среди участников ЕГЭ, получивших средний тестовый балл ниже минимального, средний процент выполнения заданий повышенной сложности составил 16,1% (в 2021 г – 17,26%); в интервале тестового балла от минимального до 60-ти – 40,8% (в 2021 году – 43,49%). Среди выпускников, получивших от 60 до 80 баллов, средний процент выполнения составил 73,1% (в 2021 году – 77,08%). В высоко балльных работах средний процент выполнения составил 93,22% (в 2021 году – 93,14%). Таким образом, все участники ЕГЭ по биологии, имеющие средний балл экзамена выше, чем минимальный, справились с заданиями повышенной сложности (их результаты попадают в статистически заложенный интервал выполнения заданий указанного уровня. Тем не менее выпускники 2022 года, кроме ребят, получивших балл экзамена в интервале 80-100, справились с заданиями повышенной сложности несколько хуже, чем в 2021 году. Наиболее низкий процент выполняемости в варианте 321 у задания линии 10 (задание на соответствие процессах в жизненных циклах покрытосемянных и папоротниковидных отделов растений).



Таким образом, участники ЕГЭ по биологии в регионе усвоили учебный материал повышенного уровня на уровне среднее значений находится в пределах от 43,59% до 65,13%.

Анализ выполнения заданий высокого уровня

Задания Части 2 предусматривают развёрнутый ответ и направлены на проверку умений: объяснять и анализировать биологические процессы, устанавливать их взаимосвязи; решать биологические задачи; составлять схемы; распознавать, определять и описывать биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать и делать выводы на основе сравнения. А также уметь использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, для обоснования правил поведения в окружающей среде, здорового образа жизни и оказания первой медицинской помощи.



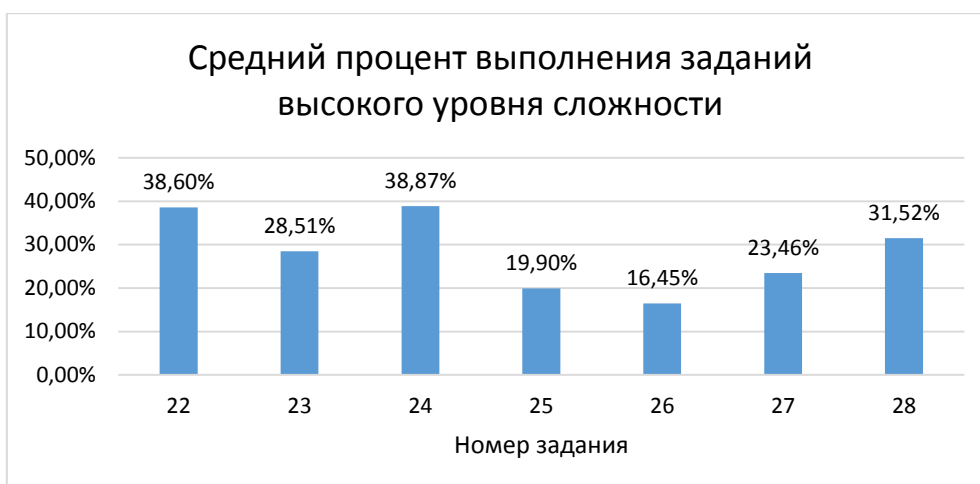
Средний процент выполнения заданий части 2 в 2022 году лежит в диапазоне от 16,45% до 38,87%.

Среди участников, не преодолевших минимальный тестовый балл, средний процент выполнения составил 2,33% (в 2021 году – 4,53%; в 2020 году – 4,0%; в 2019 году – 3,8%); в интервале тестового балла от минимального до 60 – 17,25% (в 2021 году – 20,24%); в интервале 61–80 – 47,7% (в 2021 году – 50,64; в 2020 году – 45,14; в 2019 году – 52,51%), в интервале тестового балла 81–100 – 83% (в 2021 году – 80,74%; в 2020 году – 74,77%; в 2019 году – 82,51%).

Таким образом, выполнение заданий высокого уровня сложности среди выпускников Ивановской области показывает, что уровень усвоения умений, проверяемых данными заданиями, можно считать достаточным.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

В варианте КИМ 321 наименее успешно выполнены задания линий 25, 26, 27.



Задания линии 23 предусматривают работу с изображением биологического объекта. Средний процент выполнения задания 28,51 (в 2021 году - 25,28%; в 2020 году - 24%; в 2019 году – 35,9%). В группе школьников, не преодолевших минимальный балл, средний процент выполнения составил – 2,27% (в 2021 году - 7,14%; в 2020 году - 4,33%; в 2019 году - 4,3%). В интервале тестового балла от минимального до 60 средний процент выполнения – 17,70% (в 2021 году - 18,35%; в 2020 году – 15,56%). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов, средний процент выполнения составил 48,64% (в 2021 году - 41,21%; в 2020 году - 42,5%; в 2019 году - 57%). В группе школьников, получивших от 81 до 100, средний процент выполнения 81,3% (в 2021 году - 78,43%; в 2020 году - 74,24%; в 2019 году - 87,6%).

Линия 25 направлена на проверку умений и их использования в практической деятельности по разделам биологии основной школы «Растения», «Бактерии, грибы, лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье».

В 321 варианте КИМ было включено задание по разделу «Человек и его здоровье».

Задание проверяет умение анализировать влияние факторов риска на здоровье человека и готовность использовать знания анатомии и физиологии человека в повседневной жизни.

Средний процент выполнения задания 19,9% (в 2021 году - 14,35%; в 2020 году - 12,34%). В группе выпускников, не преодолевших минимальный барьер, процент выполнения данного задания 2,65% (в 2021 году - 2,98%; в 2020 году - 0,33%). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов – 30,43% (в 2021 году - 24,18%; в 2020 г – 24,0%). В группе школьников, получивших от 81 до 100 баллов – 70,73% (в 2021 году - 62,75%; в 2020 году - 65,2%).

Задание линии 25 выполнено выпускниками Ивановской области лучше, чем в 2021 году во всех группах участников.

Задания линии 26 проверяют знания и умения по блокам «Эволюция» и «Экология». В этой линии заданий проверяются умения объяснять роль биологических теорий, законов и другое; уметь устанавливать взаимосвязи; делать сравнения и выводы; анализировать гипотезы и состояние окружающей среды; использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

Средний процент выполнения задания линии 26 в 321 варианте составило 16,45% (в 2021 году - 17,20%; в 2020 году - 9,7%; в 2019 году - 33,2%). В группе

выпускников, не преодолевших минимальный балл – 2,27% (в 2021 году 2,98%; в 2020 году - 1,67%; в 2019 году - 3,9%). В интервале тестового балла от минимального до 60 – 8,79% (в 2012 году -10,22%; в 2020 году -5,4%). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов – 24,42% (в 2021 году - 31,68%; в 2020 году - 18%; в 2019 году - 49,7%). В группе школьников, получивших от 81 до 100 баллов – 70,73% (в 2021 году - 65%; в 2020 году - 40,9%; в 2019 году - 79,9%).

Задание линии 26 традиционно имеют низкий процент выполнения среди высоко бальных заданий. Между тем, в 2022 году при том же уровне среднего процента выполнения задания данной линии, выпускники с баллами по результатам экзамена в диапазоне 80-100 имеют более высокий процент выполнения, чем в 2021 году.

Средний процент выполнения по варианту 321 соответствует интервалу сложности и составил 16,45%.

Задания линии 27 проверяют умения решать задачи по цитологии, обосновывать ход решения и объяснять полученные результаты.

Средний процент выполнения задания составил – 23,46% (в 2021 - 34,92%; в 2020 году - 41,2%; в 2019 году - 34,7%). В группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил 0,76% (в 2021 году - 1,49%; в 2020 году - 3%; в 2019 году - 4,8%). В интервале тестового балла от минимального до 60 – 10,21% (в 2021 году - 24,24%; в 2020 году - 27,2 %). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов – 42,64% (в 2021 году - 67,22%; в 2020 году - 78%; в 2019 г - 61,8%). В группе тестового балла от 81 до 100 баллов – 91,06% (в 2021 году - 93,14%; в 2020 - 96,3%).

Задания этой линии в последние годы усложняются и требуют понимания биологического процесса, что соответствует уровню сложности задания. Чуть меньше четверти выпускников понимают и научились решать данного типа задачи.

Наиболее успешными в выполнении части 2 КИМ 2022 года оказались задания линии 22, 24 и 28.

Линия 22 содержала задание нового типа, которое предусматривало проверку знаний и умения в рамках планирования, проведения и анализа результата эксперимента. Задания этого типа были анонсированы, и выпускники 2022 были готовы к данному типу заданий.

В результате средний процент выполнения задания составил 38,60%. В группе школьников, не преодолевших минимальный балл, средний процент выполнения - 3,41%. В группе выпускников, получивших от минимального до 60, средний процент выполнения – 228,34%; в интервале тестового балла от 61 до 80 баллов – 62,02%. В группе выпускников, получивших от 81 до 100 баллов – 92,68%.

В варианте 321 КИМ задание линии 22 содержало элементы знаний по нервно-эндокринной регуляции сердечно-сосудистой системы. Среди ошибок выпускников встречались: непонимание понятия «зависимая» и «независимая» переменная; путали физиологический эффект адреналина на периферические

сосуды и сосуды сердца. Работа с графиком не вызвала затруднение у выпускников.

Задания линии 24 предусматривают работу с биологическим текстом, в котором требуется исправить ошибки. Задание проверяет умения выпускников анализировать биологическую информацию. Оно представлено 7-ю предложениями, в 3-х из которых нужно было найти и исправить биологическую ошибку. В варианте 321 был предложен текст «Агроценозы». Средний процент выполнения задания составил 38,87 (в 2021 - 41,14%; в 2020 году - 48%; в 2019 году - 39,78%). В группе выпускников, не преодолевших минимальный барьер, процент выполнения – 4,92% (в 2021 - 6,55%; в 2020 году - 16%; в 2019 году - 5,7%). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов – 63,95% (в 2021 году - 73%; в 2020 году - 72%; в 2019 г - 65,7%). В группе школьников, получивших от 81 до 100 баллов – 88,62% (в 2021 - 97%; в 2020 году - 87,8%; в 2019 г - 86,96%). Большая часть ошибок по этому заданию в варианте 321 КИМ в предложении б: в агроценозе действует только естественный отбор.

В целом, участники ЕГЭ хорошо справились с этим заданием и знают особенности агроценозов. Средний процент выполнения соответствующего интервала сложности задания.

Задания линии 28 проверяют умения решать задачи по генетике, составлять схему решения задачи и объяснять полученный результат.

В 321 варианте КИМ была предложена задача на сцепленное с полом наследование признаков у курей. Условия задачи были аналогичные задаче в 2021 году, попавшей в анализ результатов экзамена. Средний процент выполнения задания в 2022 году составил 31,52% (в 2021 году - 33,9%; в 2020 году - 29,3%; в 2019 году - 37,4%). В группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил 0% (в 2021 году - 0,89%; в 2020 году - 2,3%; в 2019 г - 37,4%). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов, процент выполнения составил – 61,82% (в 2021 году - 67,22%; в 2020 году - 57,8%; в 2019 году - 67,57%), в группе от 81 до 100 баллов – 91% (в 2021 году - 99%; в 2002 году - 92,4%; в 2019 г - 94,2%).

Задачи этой линии сложные, однако в высокобалльных работах участники ЕГЭ представили правильное решение. Основная ошибка этой линии – неверное определение групп сцепления генов.

Статистический анализ по содержательным разделам курса

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1 Биология как комплекс наук о живой природе	1, 22,	43,26%	7,39%	34,53%	65,84%	90,85%

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
2	Структурные и функциональные основы жизни	2, 3, 5*, 6*, 7*, 8*, 20, 21, 22, 23, 24, 27	48,09%	17,48%	39,44%	68,72%	92,03%
3	Организм	2, 4, 7*, 8*, 5*, 6*, 20, 22, 23, 24, 28	46,51%	15,10%	37,00%	68,82%	91,57%
4	Теория эволюции	2, 9, 10, 11, 19, 21, 22, 23, 24, 25	50,52%	20,45%	43,93%	68,46%	89,13%
5	Организм человека и его здоровье	2, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25	47,25%	18,32%	39,94%	65,41%	87,91%
6	Теория эволюции. Развитие жизни на Земле	15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26	45,60%	16,12%	37,96%	64,14%	88,25%
7	Организмы и окружающая среда	17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26	47,92%	17,11%	40,70%	66,68%	89,47%

Экзаменационная работа по биологии состоит из шести содержательных блоков:

- Биология как наука. Методы научного познания (Биология как комплекс наук о живой природе);
- Клетка как биологическая система (Структурные и функциональные основы жизни);
- Организм как биологическая система (Организм);
- Система и многообразие органического мира (Теория эволюции);
- Организм человека и его здоровье;
- Эволюция живой природы (Теория эволюции и развитие жизни на Земле);
- Экосистемы и присущие им закономерности (организмы и окружающая среда).

Блок 1. Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Содержание этого блока проверялось 1-м заданием базового уровня в части-1 (линия 1), которое оценивалось в 1 балл и заданием линии 22 части-2. Средний процент выполнения заданий блока – 43,26 (2021 году - 46,14%; в 2020 году - 28,9; в 2029 - 39,6%). В группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил – 7,39 (в 2021 году - 19,35%; в 2020 году - 9%). В группе выпускников, получивших от 61 до 80 баллов, процент выполнения составил – 65,84 (в 2021 году - 63%; в 2020 году - 44,20), в группе от 81 до 100 баллов – 90,86 (в 2021 году - 79%; в 2020 году - 78,8%).

Блок 2. Клетка как биологическая система. Данный блок в 321 варианте представлен линиями: базового уровня сложности - 3; повышенного уровня сложности – 6, 20; высокого уровня сложности - 27. Средний процент выполнения заданий блока – 48,09% (в 2021 году 48,40%; в 2020 году - 49,1%; в

2019 г - 56,71). В группе выпускников, получивших меньше минимального балла, процент выполнения составил 17,48% (в 2021 году – 18,28%; 2020 - 17,4%); в интервале балла от минимального до 60 баллов – 39,44% (в 2021 году - 42,46%; в 2020 году - 41,8%); получивших балл от 61 до 80 баллов – 68,72% (в 2021 году - 71,15%; в 2020 году - 72,4%); в группе тестового балла от 81 до 100 баллов – 92,3% (в 2021 - 91%; в 2020 году - 90%).

Блок 3. Организм как биологическая система. Данный блок в работе может заданиями: базового уровня (линия 4, 7, 5); повышенного уровня (линии 6, 20); высокого уровня (линии 27). Средний процент выполнения заданий блока – 46,51% (в 2021 году - 43,98%; в 2020 году - 45,7%). В группе выпускников, получивших баллы меньше минимального, процент выполнения составил 15,10% (в 2021 - 14,65%; в 2020 году - 15,91%); в интервале от минимального до 60 баллов – 37,00% (в 2021 году - 37,15% в 2020 году - 42,46%); получивших от 61 до 80 баллов – 68,82% (в 2021 году - 67,98%; в 2020 году - 71,67%); в группе от 81 до 100 баллов – 91,57% (в 2021 году - 89,44%; в 2020 году - 89,4%).

Блок 4. Система и многообразие органического мира. Данный блок в работе был представлен заданиями уровней сложности: базовым (линии 9, 11), повышенным (линия 10), высоким (линии 23). Средний процент выполнения заданий этого блока - 45,71% (в 2020 году - 42,64%). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил 18,84 (в 2020 году - 15,6%). В группе тестового балла 61- 80 процент выполнения 41,15% (в 2020 году - 61,63%), в группе 81-100 – 86,13% (в 2020 году - 84,8%).

Блок 5. Человек и его здоровье. Заданиями этого блока контролировались знания о строении и функционировании организма человека, составляющие основу санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Данный блок был представлен в КИМ: заданиями базового уровня (линии 2, 12), повышенного уровня (линии 13, 14), высокого уровня сложности (линии 25). Средний процент выполнения заданий этого блока 47,25% (в 2021 году - 44,18%; в 2020 году - 41,7%). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил 18,32% (в 2021 году - 17,37%; в 2020 году - 16,6%). В группе тестового балла 61-80 процент выполнения 65,41% (в 2021 году - 64,49%; в 2020 году - 60,2%), в группе 81-100 – 87,91% (в 2021 году - 86,63; в 2020 году - 84,3%).

Блок 6. Эволюция живой природы. Блок представлен заданиями: базового уровня (линия 15), повышенного уровня (линии 16), высокого уровня (линия 23). Средний процент выполнения заданий этого блока 45,60% (в 2021 году - 45,70%; в 2020 году - 45,42%). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил 16,12% (в 2021 году - 18,36; в 2020 году - 19,1%). В группе тестового балла от минимального до 60 баллов – 37,96% (в 2021 году - 40,52%; в 2020 году - 39,7%), в группе 61-80 процент выполнения 64,14% (в 2021 году - 66,03%; в 2020 году - 64%), в группе 81-100 – 88,25% (в 2021 году - 85,55%; в 2020 году - 83%).

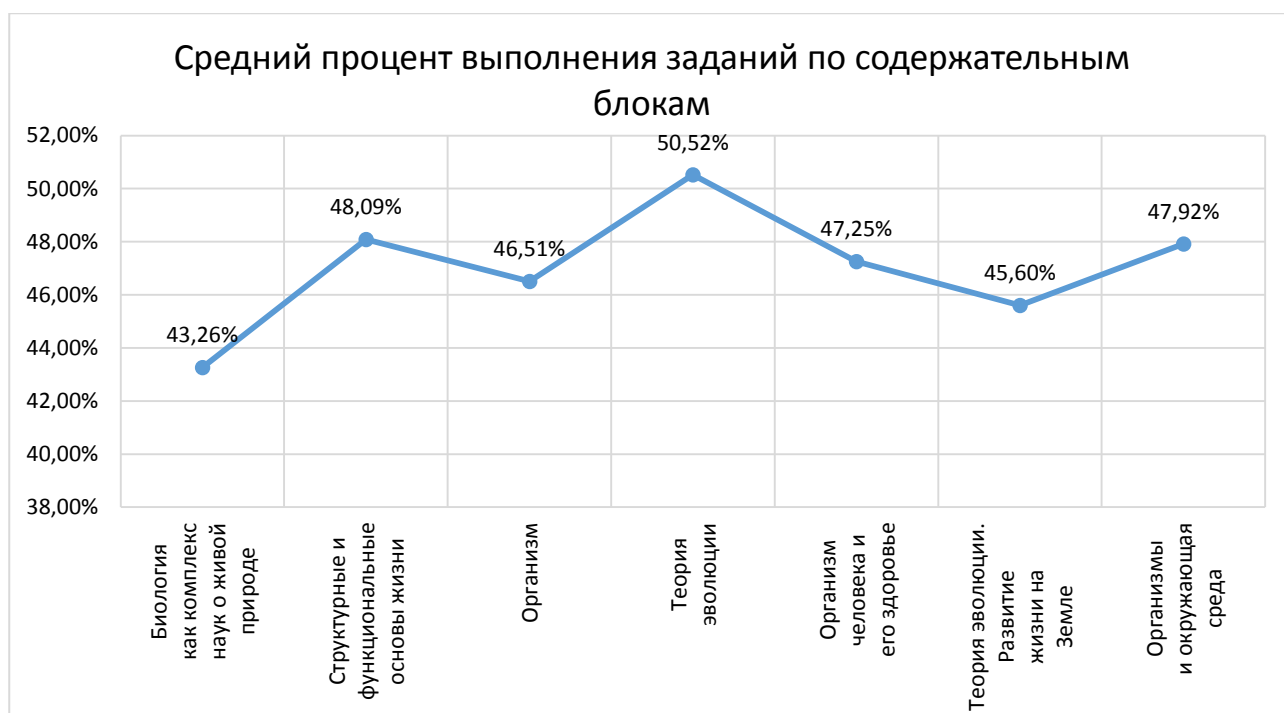
Блок 7. Экосистемы и присущие им закономерности. Содержательный блок был представлен в 2022 году заданиями: базового уровня (линия 17, 21); повышенного уровня (линии 18; 19); высокого уровня (линия 24, 26). Средний

процент выполнения заданий этого блока 47,92% (в 2021 году - 48,46%; в 2020 году - 65,49%). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения составил 17,11% (в 2021 году - 21%; в 2020 году - 43%). В группе тестового балла 61-80 процент выполнения - 66,68% (в 2021 году - 68,46%; в 2020 году - 82,46%), в группе 81-100 – 89,47% (в 2021 году - 87,15%; в 2020 году - 100%).

Анализ результатов по данному блоку показал, что в целом выпускники хорошо усвоили материал данного блока.



Успешнее всего выпускниками выполнены два блока: «Клетка как биологическая система (Структурные и функциональные основы жизни)» (48,09%) и «Система и многообразие органического мира (Теория эволюции)» (50,52%).



Относительно более низкий результат по содержательному блоку 1. В него входило новое задание линии 22, проверяющее умение применить биологические знания в новой ситуации (анализ эксперимента). 38,6% выпускников успешно справились с этим заданием.

В содержательный блок 2 «Клетка как биологическая система» вошли задания линии 3 (цитология, вставить ответ в виде числа), с которым справились 59,21% учащихся; линии 6 (задание на соответствие), с которым справились 46,45% участников ЕГЭ; линии 20 (анализ таблицы) - процент выполнения 49,92%, и линии 27 (решение задачи) - процент выполнения 23,46%. Выполнение заданий этого блока составило 48,09%. Сложности вызывает задача линии 27. Выпускники путают направление синтеза полипептида.

В содержательный блок 3 «Организм как биологическая система» вошли задания базового уровня линий 5 (анализ схемы фотосинтеза), линии 7, множественный выбор (анализ схемы). Процент выполнения заданий соответственно: 59,21%, 56,58%, 64,72%. Из заданий повышенного уровня в этот содержательный блок вошла линия 8 (последовательность процесса в селекции), с процентом выполнения 54,61%. Задание высокого уровня линии 28 (генетическая задача, процент выполнения 31,52%). Затруднения вызвала схема фотосинтеза и генетическая задача в отдельных вариантах. Не четко выпускники представляют разные методы селекционной работы.

Содержательный блок 4 «Система и многообразие органического мира» имеет самый высокий результат выполнимости заданий. В него вошли задания линии 9 (задание на множественный выбор, признаки животного), линии 11 (последовательность систематических групп растений), линии 10 (соответствие между процессами в жизненных циклах растений, и высокого уровня сложности линии 23 (задание с изображением биологического объекта и геохронологической таблицей). Выполнимость заданий соответственно: 56,58%,

64,72%, 47,45%, 28,51%. Сложность вызвало задание с характеристиками жизненных циклов растений.

Содержательный блок 5 «Организм человека и его здоровье» включал задания линии 2 (прогноз результата эксперимента, регуляция сердечных сокращений), линии 12 (множественный выбор с рисунком пищеварительной системы), линии 13 (установление соответствия между характеристиками кровеносной и лимфатической системой), линии 14 (установление последовательности рефлекторной дуги кашля), линии 25 (физиология питания).

Выполняемость заданий блока соответственно: 76,23%, 54,61%, 74,01%, 43,59%, 19,9%. Сложность вызвали задания с нервной регуляцией процессов и физиологией питания. Физиологию сердечно-сосудистой системы выпускники знают на хорошем уровне.

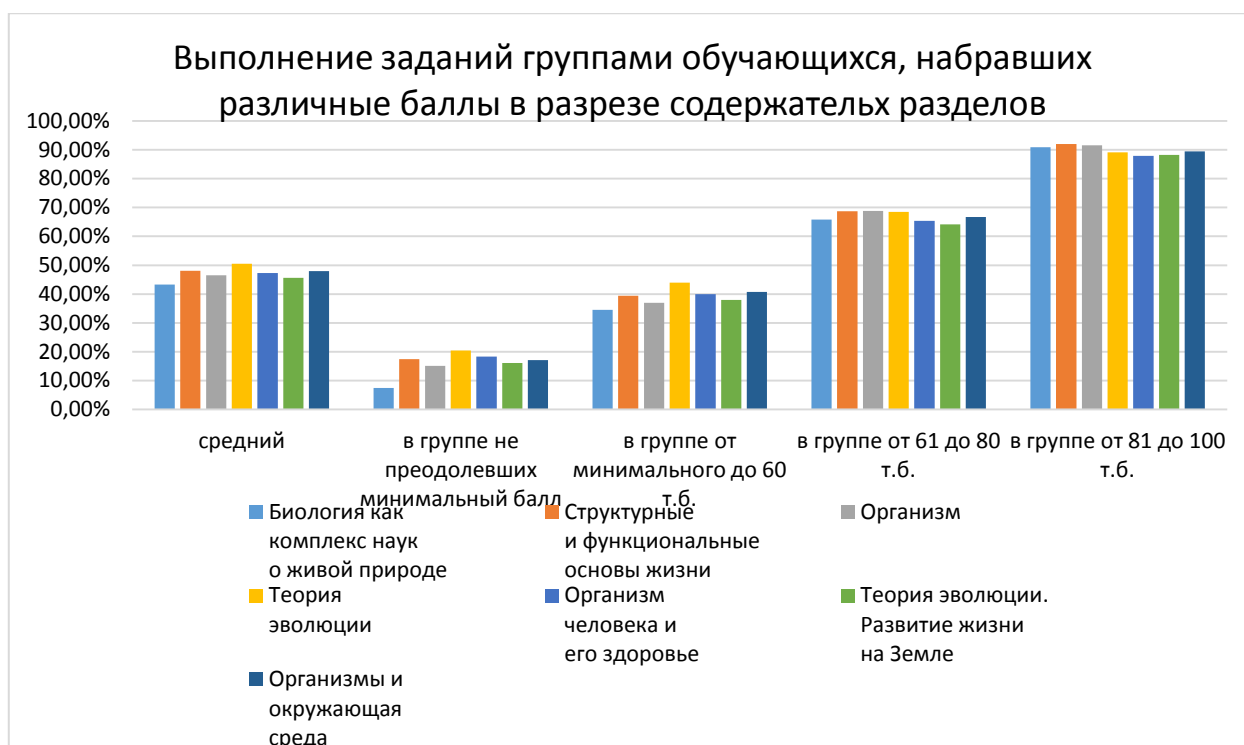
В содержательный блок 6 «Эволюция живой природы» вошли задания линии 15 (множественный выбор, работа с текстом), линии 16 (установление соответствия) и линии 23 (задание с изображением биологического объекта). Выполняемость заданий блока соответственно: 78,29%, 74,92%, 28,51%. Задания выполнены на высоком уровне и у большинства выпускников сложности не составили.

В содержательный блок 7 «Экосистемы и присущие им закономерности» вошли задания линии 17 (множественный выбор без рисунка), линии 21 (анализ информации в табличной форме), линии 18 (установление соответствия), линии 19 (установление последовательности), линии 24 (анализ текста по агроценозам) и 26 (применение знаний о цианобактериях в новой ситуации). Выполняемость заданий блока соответственно: 44,24%, 80,18%, 52,71%, 77,30%, 38,87%, 16,45%.

Низкий результат выполняемости имеет задание линии 17. Сложность составило определение причинно-следственных связей экологических факторов. А также линии 26.

Достижение более высоких результатов по этой группе заданий можно ожидать при развитии у школьников навыков познавательной, научно-исследовательской и проектной деятельности, способности к самостоятельному поиску методов решения практических задач. Необходимо развивать у школьников навыки естественно-научного языкового средства общения – умения логично и аргументированно объяснять биологические теории, гипотезы, приводить необходимые доказательства.

Анализ выполняемости заданий по содержательным блокам среди разных групп выпускников показал, что результаты выполняемости заданий в группах выпускников, не преодолевших минимальный балл и в группе, получившей от минимального балла до 60, в целом, совпадают. В этих группах лучше всего были выполнены задания содержательных блоков 2 и 4. В группах выпускников, получивших высокие тестовые баллы (в интервале 60-80 и 80-100) лучше были выполнены задания содержательных блоков 1-3.



Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по биологии вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

В варианте КИМ 321 наименее успешно выполнены задания линий 23, 25, 26, 27.

Задания линии 23 предусматривают работу с изображением биологического объекта.

Задание было знакомым для выпускников. Большая часть участников ЕГЭ правильно определили эру и период, а также класс, к которому относится животное. Часть выпускников описало не все черты строения скелета, характерные для этого класса, а также не определила группу животных, у которых впервые в эволюции появились такие конечности. При этом **типичных ошибок** не выявляется.

Линия 25 направлена на проверку умений и их использования в практической деятельности по разделам биологии основной школы «Растения», «Бактерии, грибы, лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье».

В 321 варианте КИМ было включено задание по разделу «Человек и его здоровье».

Пример задания 2022 года.

Почему диетологи рекомендуют принимать пищу в одно и то же время? Почему этап пережевывания твёрдой пищи должен быть максимально продолжительным? Ответ аргументируйте.

Задание проверяет умение анализировать влияние факторов риска на здоровье человека и готовность использовать знания анатомии и физиологии

человека в повседневной жизни. В КИМах 2021 года открытый вариант включал задание этой линии по сердечно-сосудистой системе. В КИМах 2022 года проверялась готовность выпускников использовать знания по пищеварительной системе в обыденной жизни.

Пример задания 2021 года.

Непрерывное движение крови по организму человека обеспечивается, главным образом, за счёт сокращения сердца. Однако этого недостаточно, так как физические возможности этого органа не позволяют ему обеспечить такое движение крови в венах большого круга. Какие дополнительные факторы способствуют венозному кровотоку? Назовите не менее четырёх факторов.

Небольшая доля обучающихся приступила к выполнению данного задания. Среди ответов обучающихся, которые приступили к заданию, чаще встречались неполные ответы, что не позволило участникам получить максимальные баллы.

Типичная ошибка – непонимание практической значимости продолжительного этапа пережевывания пищи. Четвертый («при быстром употреблении пищи ее поступление в организм происходит раньше, чем наступает чувство насыщения») и пятый (запаздывание чувства насыщения способствует перееданию) элементы ответа в работах практически не встречались.

Задания линии 26 проверяют знания и умения по блокам «Эволюция» и «Экология». В этой линии заданий проверяются умения объяснять роль биологических теорий, законов и другое; уметь устанавливать взаимосвязи; делать сравнения и выводы; анализировать гипотезы и состояние окружающей среды; использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

Пример задания линии 26 в 2022 году.

По данным исследователей, в арктических почвах в большом количестве обитают представители нескольких групп цианобактерий, без которых не возможен сбалансированный круговорот веществ в данном регионе. В чём заключается роль цианобактерий в круговороте углерода и азота в арктических экосистемах? К какой функциональной группе арктических экосистем можно отнести цианобактерий.

Пример задания 2021 года:

Ареалы трёх видов современных двоякодышащих рыб, обитающих в пресных водоёмах, находятся в Южной Америке, Африке и Австралии. Какая форма изоляции лежит в основе данного видообразования? Знание какой теории в области геологии позволило учёным описать наиболее вероятный механизм формирования трёх современных видов двоякодышащих рыб? Опишите, как с учётом этой теории происходило видообразование.

Задание линии 26 традиционно имеют низкий процент выполнения среди высоко балльных заданий. Между тем, в 2022 году при том же уровне среднего процента выполнения задания данной линии, выпускники с баллами по результатам экзамена в диапазоне 80-100 имеют более высокий процент выполнения, чем в 2021 году.

Средний процент выполнения по варианту 321 соответствует интервалу сложности и составил 16,45%. Ответ по задании этой линии, как правило, был неполный, что не позволило выпускникам получить максимальный балл.

Типичная ошибка при ответе на задание данной линии – это включение в ответ информации о цианобактериях, не относящейся к вопросу.

Задания линии 27 проверяют умения решать задачи по цитологии, обосновывать ход решения и объяснять полученные результаты.

Задания этой линии в последние годы усложняются и требуют понимания биологического процесса, что соответствует уровню сложности задания. Чуть меньше четверти выпускников понимают и научились решать данного типа задачи.

Типичная ошибка при выполнении данного задания – неправильное определение направления синтеза фрагмента полипептида, а также положения нуклеотидов в участке ДНК. Некоторые учащиеся не глубоко знают тему «Биосинтез белка», поэтому не понимают «когда и как нужно переворачивать молекулы т-РНК.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Рекомендации по выбору УМК в регионе обсуждаются в рамках курсовой подготовки учителей биологии, в ходе круглых столов и семинаров по мере публикации Федерального перечня учебно-методической литературы. Эффективное обучение предмету возможно только при условии владения учебным материалом, методическими навыками передачи предметных знаний учителем, грамотным использованием содержания разных учебно-методических комплектов. Но для сохранения общей, стратегической направленности обучения очень важно использовать одну выбранную линию учебников в основной (5-9 класс) и старшей (10-11 класс) школе. Все используемые в регионе УМК зарекомендовали себя как эффективные, соответствующие запросам образовательного процесса, способствующие результативной подготовке к ЕГЭ.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

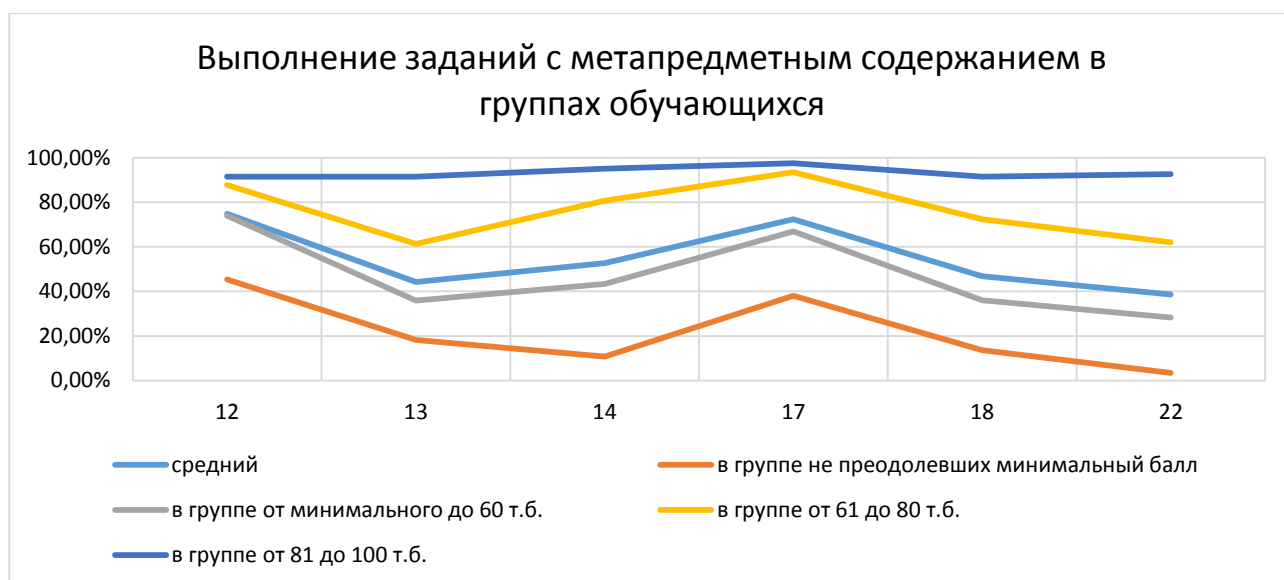
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде; мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; заражения инфекционными и простудными заболеваниями; оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;	74,92%	45,45%	73,94%	87,79%	91,46%
13		44,24%	18,18%	35,83%	61,34%	91,46%
14		52,71%	10,80%	43,32%	80,81%	95,12%
17		72,37%	38,07%	66,94%	93,60%	97,56%
18		46,79%	13,64%	35,99%	72,38%	91,46%
22		38,60%	3,41%	28,34%	62,02%	92,68%
		ИТОГО:	53,68%	20,19%	45,93%	75,22%

Для успешного выполнения заданий линий 12, 13, 14, 17, 18 и 22 необходимы метапредметные результаты обучения. Анализ выполняемости заданий показал хорошее усвоение метапредметных связей, знание которых позволили 53,68% выпускникам выполнить данные задания. В среднем относительно высокий процент выполняемости метапредметных заданий в группе участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл - 20,19%. В группе тестового балла 61-80 процент выполнения составил 75,22%, в группе 81-100 – 93,25%.



Из группы заданий с метапредметным содержанием успешнее других было выполнено задание линии 17 содержательного блока «Экосистемы и присущие им закономерности», в котором было необходимо учесть растворимость газов (кислорода) в воде.

Самый низкий процент выполняемости заданий этой группы в линии 14, относящиеся к содержательному блоку «Организм как биологическая система». В этом задании часть около 50% участников ЕГЭ не смогла определить правильную последовательность рефлекса кашля.

В целом выпускники Ивановской области показали хорошее формирование у них метапредметных связей.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.***

В целом, элементы содержания курса биологии выпускниками региона усвоены на достаточном уровне. Так, хорошо сформирован понятийный аппарат курса биологии. Хорошими можно считать знания о клетке, ее строении, жизненном цикле, генетической информации в клетке.

Хорошо усвоены: особенности организма человека, признаки биологических объектов; сущность основных биологических процессов и явлений.

Достаточными можно считать умения:

- решать количественные биологические задачи по цитологии и генетики;
- анализировать информацию, представленную в табличной и графической форме; анализировать информацию, представленную в виде рисунка;
- анализировать информацию, представленную в виде текста;
- применять знания в новой ситуации; систематизировать, интегрировать, обобщать знания;

- использовать знания применительно к повседневной жизни, для обоснования правил поведения в окружающей среде, здорового образа жизни;
- использовать знания смежных дисциплин.
- ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

Выпускники в интервале тестового балла от 0 до 60 испытывают сложности в анализе и объяснении биологических процессов и явлений на эволюционном уровне, а также при установлении взаимосвязей в экологических процессах. Выпускники этой группы плохо справляются с решением задач линии 27.

У выпускников, не достигших минимального балла, недостаточно сформированы:

элементы содержания по молекулярным основам генетики; жизненному циклу клетки;

умения: объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в примере практической ситуации; распознавать и описывать биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности; выявлять: отличительные признаки отдельных организмов; сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения; использовать метапредметные связи.

У выпускников в диапазоне тестового балла от 60 до 80 основные элементы содержания усвоены в достаточной степени.

У выпускников в диапазоне тестового балла от 80 до 100 все элементы содержания и умения сформированы на достаточном уровне.

- ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме/проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

В экзаменационных работах наблюдается положительная динамика выполнения заданий по анатомии и физиологии человека для всех групп участников ЕГЭ. Выпускники показали умение устанавливать взаимосвязи, выявлять особенности, делать выводы на основе сравнения, а также использовать теоретические знания в практической деятельности.

Наблюдается также положительная тенденция в решении заданий по экологии и эволюции, цитологии и генетики; жизненным циклам растений.

- ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

Изменения в содержания КИМ не оказали существенного влияния на влияния на успешность выполнения содержательных блоков и экзаменационной работы в целом. Задания линии 1, 5-8, линии 22 выполнены в пределах статистически значимых интервалов выполняемости заданий соответствующего уровня сложности. Задания базового уровня сложности выполнены на 6% лучше, чем в 2021 году, повышенного и высокого уровней – в тех же значениях

выполняемости заданий. Высокомотивированные учащиеся, получившие тестовый балл в диапазоне 80-100, лучше справились с заданиями высокого уровня и всей работы в целом.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по биологии в 2021 году.***

Проведенные мероприятия в рамках методической поддержки учителей региона позволили учителям улучшить подготовку выпускников по биологии, что доказывает увеличение ряда показателей: среднего тестового балла (51,84-2021г, 52,77-2022г); на 1,42% уменьшилось количество выпускников, сдавших ЕГЭ ниже минимального балла; увеличилось количество участников ЕГЭ, набравших от 81 до 99 баллов. Наблюдается планомерная положительная динамика результатов выполняемости заданий содержательных блоков: 3 – «Организм как биологическая система», блока-4 «Система и многообразие органического мира», блок-5 «Организм человека и его здоровье».

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Выводы по результатам ЕГЭ 2021 года были учтены в рекомендациях системы образования и использованы при подготовке учителей региона, в работе с одаренными детьми, детьми «группы риска».

ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» провел ряд мероприятий с учителями биологии по содержательным аспектам преподавания биологии, в том числе: курсы повышения квалификации «Новый дистанционный формат преподавания биологии и химии в школе»; вебинар «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021- 2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»; семинар «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2020 года по биологии» и ряд других. Результаты этой работы способствовали устранению педагогического дефицита в вопросах формирования у учащихся биологических умений и навыков, в частности по разделам «Организм человека и его здоровье», «Теория эволюции», «Организм». Хорошие результаты показали выпускники при решении заданий высокого уровня сложности, которые выше, чем заложенный статистически интервал выполняемости заданий. Кроме того, наметилась явная тенденция к улучшению результатов ЕГЭ по биологии среди выпускников СОШ, несмотря на сложные эпидемиологические условия прошлых лет.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания биологии в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания биологии всем обучающимся

1. Результаты анализа ЕГЭ по биологии необходимо использовать при подготовке учителей региона и экспертов предметной комиссии ЕГЭ по биологии на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», а также для проведения мероприятий, способствующих повышению уровня биологической грамотности в регионе.

2. Для учителей биологии Ивановской области в 2022/2023 учебном году ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» будет предложен комплекс мероприятий, направленных на повышение качества преподавания биологии в регионе (см. раздел «Предложения в дорожную карту»).

3. Всем участникам образовательного процесса по биологии нужно обратить внимание на необходимость обеспечить системное освоение выпускниками основного содержания курса биологии (базовый и профильный уровни) и формированию у выпускников различных предметных и общеучебных умений и способов действий.

4. Учителям биологии Ивановской области рекомендуется:

- ориентировать учебный процесс на выполнение требований ФГОС по предмету;
- совершенствовать пути и способы повторения курсов и систематизации знаний по биологии;
- осуществлять процесс обучения биологии в системно-деятельностном контексте, проектируя систему развития умений познавательной деятельности учащихся в учебном процессе;
- планировать стартовую и текущую диагностику с целью выявления пробелов в подготовке обучающихся; осуществлять помощь обучающимся в построении индивидуальной траектории подготовки с учетом результатов диагностических работ;
- шире использовать активные и интерактивные стратегии обучения, способствовать повышению уровня познавательной активности обучающихся за счет включения в учебный процесс проблемных ситуаций, опоры на познавательные потребности и мотивацию школьников;
- осуществлять в процессе преподавания биологии межпредметные связи, проводить интегрированные уроки, основанные на использовании практико-ориентированных заданий;
- обратить особое внимание на подготовку обучающихся к выполнению заданий высокого уровня сложности (22-28), учитывая познавательные и интеллектуальные особенности обучающихся. Даже ученики с низким уровнем подготовки могут при организации систематической деятельности выполнять эти задания хотя бы частично;
- активнее использовать в педагогической практике различные учебные электронные ресурсы, ресурсы сети Интернет с учетом проблемы

информационной безопасности (предлагать обучающимся только проверенные и безопасные ресурсы);

- запланировать регулярный мониторинг по отработке отдельных умений как при прохождении текущего содержания, так и при обобщающем повторении пройденного материала; при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в содержание работы включать качественные задания разных типов;

- при подготовке к итоговой аттестации обратить внимание на учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ для основной и старшей школы, как базового, так и профильного уровней (см. приложение).

- для подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ рекомендуется ознакомиться с КИМ ЕГЭ 2023 г. КИМ по всем учебным предметам претерпят изменения, т.к. согласно закону, ЕГЭ проверяет достижение образовательного стандарта; изменяется стандарт – изменяется ЕГЭ. В 2020 г. ФИПИ опубликованы перспективные модели ЕГЭ на основе ФГОС. Это не демоверсии ЕГЭ-2022 г., цель перспективных моделей – показать вектор развития. Первым этапом апробации было общественно-профессиональное обсуждение; в апреле 2021 г. был второй этап апробации новых заданий по иностранному языку, литературе, истории. Принята «дорожная карта» Минпросвещения и Рособнадзора по поэтапному переходу к проведению ЕГЭ на основе ФГОС. Поэтапное изменение КИМ в 2022-2024 гг. будет осуществляться с учетом результатов ЕГЭ 2022, 2023 гг. Публикация проектов демоверсий 2023 г. ожидается в августе 2022 г.

- для подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ рекомендуется использовать методические материалы, разработанные с участием членов рабочей группы федеральной комиссии по биологии ФИПИ, поскольку не все издаваемые пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах, а также методические рекомендации и другие материалы, разработанные ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», размещённые на сайте ПЕДСОВЕТ37.РУ <https://pedsovet37.ru/page/uchbiogia>.

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

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;

- открытый банк заданий ЕГЭ; учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2019–2022 гг.); журнал «Педагогические измерения»; Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016– 2022 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/daydzhestege>).

Руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендуется проводить систематический

мониторинг результативности работы образовательной организации и педагогов-предметников, осуществляющих подготовку обучающихся выпускных классов, исходя из результатов ЕГЭ. По итогам данной работы необходимо выявить педагогов с профессиональными дефицитами и руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающих в сложных социальных условиях, и направить данные категории педагогических работников осваивать адресные программы повышения квалификации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов и повышение качества образовательных результатов ГИА.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Цель дифференцированного обучения – обеспечить каждому ученику условия для максимального развития его способностей, склонностей, удовлетворения познавательных потребностей и интересов в процессе усвоения им содержания общего образования.

В условиях классно-урочной системы без введения дифференциации процесс обучения организуется одинаково для всех учащихся и оказывается, по-разному эффективен. Среди учащихся разных возрастов имеются школьники с высоким, средним и низким уровнем развития как практического, так и словесно-логического компонентов продуктивного мышления, с относительным преобладанием интуитивно-логического мышления над словесно-логическим. Часть учеников, обладающие логическим мышлением, хорошо усваивают предметы естественнонаучного цикла, но не испытывают интереса к гуманитарным дисциплинам. Есть ученики с хорошо развитым образным мышлением, глубоко чувствующие, но не любящие точные науки.

Дифференциация обучения позволяет организовать учебный процесс на основе учета индивидуальных особенностей личности, обеспечить усвоение всеми учениками содержания образования, которое может быть различным для разных учащихся, но с обязательным для всех выделением инвариантной части. Процесс обучения в условиях дифференциации становится максимально приближенным к познавательным потребностям учеников, их индивидуальным особенностям. При организации дифференцированного обучения усиливаются развивающие функции процесса обучения. Применение дифференцированного разноуровневого подхода к обучению усиливает практическую составляющую современного образовательного процесса, способствует получению высокого качества знаний обучающихся и высокие показатели на ЕГЭ.

Модель КИМ 2022 года предполагает практическую направленность. Поэтому для успешности учеников с низким уровнем предметной подготовки необходимо повышение мотивации через проектную деятельность, которая позволит развить плохо сформированные навыки и умения: по анализу биологической информации, умению объяснять биологические теории, законы и другое; описывать и сравнивать биологические явления и предметы; видеть применение знаний в практической ситуации.

В реализации этой работы учителям школ могут помочь центры дополнительного образования детей города и области, а также факультеты довузовского образования Ивановского государственного университета и Ивановской государственной медицинской академии.

Для групп учащихся с **низкой предметной подготовкой** также необходимо реализовать индивидуальную траекторию, через создание проблемной ситуации и мотивации к познавательной активности. Данный подход будет способствовать глубокому формированию базового содержания курса.

Для учеников **со средней подготовкой**, как правило обладающих достаточной мотивацией к изучению предмета, но имеющих недостаточный уровень определенных знаний и умений, необходимо планировать стартовую и текущую диагностику и осуществлять помощь в построении индивидуальной траектории обучения, используя учебные электронные ресурсы.

Учеников с **высокой подготовкой** необходимо мотивировать к участию в конкурсах научных проектах и олимпиадах региональных и федеральных уровней, занятиям в центрах одаренных детей, посещению лекториев и открытых занятий, проводимых учителями школ и педагогами Вузов в рамках программ для одаренных детей и довузовской подготовки. Создание творческой среды, обеспечивающей единство учебной и внеурочной исследовательской деятельности будет способствовать также глубокому усвоению элементов содержания биологии.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

1. Способы и методы формирования у учащихся прикладных знаний в области биотехнологии, молекулярной биологии, селекции организмов, охраны природы, здорового образа жизни.

2. Опыт формирования у учащихся разных возрастных групп исследовательских умений и навыков, таких как выдвижение гипотезы, планирование эксперимента, анализ результатов, формулировка выводов на основе полученных данных.

3. Формирование у учащихся разных возрастных групп умений применять биологические законы, закономерности, гипотезы в практической ситуации.

4. Формирование естественнонаучной грамотности на уроках биологии и во внеурочной деятельности на основе КИМ открытого банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания биологии для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Новый дистанционный формат преподавания биологии и химии в школе»	15.11.21 – 03.12.21 ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» учителя биологии	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
2	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Школа современного учителя. Биология»	12.10.21-10.12.21 ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» учителя биологии (в т. ч., ШНОР)	
3	Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС ООО в работе учителя» (биология)	04.04.2022 г. – 20.05.2022 г. (1 поток) 16.05.2022 г. – 16.06.2022 г. (2 поток) 15.08.2022 г. – 30.08.2022 г. (3 поток) ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» учителя биологии	
4	Вебинар «Нормативно-правовая база	29.11.21	

	проведения исследований качества образования. Анализ результатов ЕГЭ-2021 по биологии: основные проблемы и типичные ошибки»	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» учителя биологии	
5	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по биологии»	09.03.22 – 22.03.22 ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» эксперты предметной комиссии по биологии	
6	Мастер -классы, вебинары, консультации, онлайн - семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов биологии, заданий новых типов	В течение учебного года ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» учителя биологии	
7	Научные конференции школьников при ИвГУ и ИвГМА	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», ИвГУ, ИвГМА учителя биологии	
8	Семинар «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2021 года по биологии»	21.09.2021 , ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» учителя биологии, председатели МО	
9	Вебинар «Использование в учебном процессе КИМ, сформированных на базе банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности».	10.11.2021 ФГБНУ «ФИПИ» учителя биологии, химии, физики	

10	Стажировочные площадки «Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ по биологии 2021 года»	В течение учебного года ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» учителя биологии	
11.	Семинар для председателей ПК субъектов РФ «Согласование подходов к оцениванию экзаменационных работ участников ЕГЭ 2021 года по учебному предмету «БИОЛОГИЯ»	25.04.2021 ФГБНУ «ФИПИ» председатели и заместители ПК субъектов РФ	
12.	Вебинар «Согласование подходов к оцениванию развернутых ответов участников ЕГЭ 2022»	14.06.2021, ФГБНУ «ФИПИ» эксперты предметной комиссии по биологии	
13	Совещание «Подведение итогов ГИА-11»	14.12. 2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
14	Корректировка элективного курса по биологии на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Живые системы в биологии»	Сентябрь - ноябрь региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ ОГБУ Центр оценки качества образования учителя биологии	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
15	Корректировка учебно-методических комплексов на региональном портале дистанционного обучения школьников по предмету «Биология», 10-11 класс	Сентябрь – ноябрь региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ ОГБУ Центр оценки качества	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно,

	(базовый и углубленный уровни)	образования, педагоги биологии	необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
16	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя биологии	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику 2022-2023 учебном году

2. Планируемые меры методической поддержки биологии в 2022-2023 учебный год на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения биологии в 2022-2023 учебном году на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Октябрь-ноябрь 2022 г.	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Новый дистанционный формат преподавания биологии и химии в школе», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ школа №19 имени 212 полка, городской округ Кинешма (по согласованию)
2	Февраль-март 2023 г.	Курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Новый дистанционный формат преподавания биологии и химии в школе,», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ школа №19 имени 212 полка, городской округ Кинешма (по согласованию)
3	Март-апрель 2023 г.	Групповые консультации и курсы повышения квалификации по Дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии по проведению ЕГЭ по биологии»	ОО региона (по согласованию)
4	В течение учебного года	Реализация индивидуальных образовательных маршрутов педагогов	МБОУ школа №19 имени 212 полка, городской округ Кинешма (по согласованию)

5	В течение учебного года	Мастер-классы, вебинары, консультации, онлайн-занятия, выездные семинары по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов биологии, заданий новых типов, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	МБОУ школа №19 имени 212 полка, городской округ Кинешма (по согласованию)
6	В течение учебного года	Групповые консультации «Трудные вопросы ЕГЭ и ОГЭ по биологии»	ОО региона (по согласованию)
7	11.10.2022 г.	XII Международная научно-методическая конференция «Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук»	ОО региона (по согласованию)
8	Февраль-март 2023 г.	III Региональный конкурс на лучший индивидуальный проект школьника «ПроекториУм»	Педагоги, обучающиеся
9	20-21.09. 2022 г.	Региональный форум «Центры «Точка роста» и «Школьный кванториум»: эффективные практики».	Педагоги, обучающиеся

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по предмету
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
3	В течение учебного года	Обмен опытом учителей через групповые консультации по вопросам повышенной сложности, новых типов практико-ориентированных заданий для учителей биологии на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
4	В течение учебного года	Трансляция эффективных педагогических практик ОО в условиях дистанционного формата (вебинары, онлайн-занятия, консультации в режиме онлайн и офлайн и др.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

Проведение корректирующих диагностических работ по биологии в формате ЕГЭ в образовательных организациях для обучающихся 11 классов с учетом результатов ЕГЭ 2022 на школьном уровне, в течение учебного года.

Диагностическая работа в рамках мониторингового исследования качества образования в части формирования функциональной грамотности обучающихся (естественнонаучная грамотность) 8, 9 классы, февраль-март 2023.

Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ, сентябрь 2022 г.

Рекомендации для системы образования по истории

Основные учебники по истории из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	<i>Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)</i>	
1.	Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях), 10-11 кл. ООО "Русское слово-учебник"	30%
2.	Никонов В.А., Девятов С.В. Под ред. Карпова С.П. История. История России 1914 г. - начало XXI в. (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях). 10 кл., ООО "Русское слово-учебник"	20%
3.	Горинов М.М., Данилов А.А., Моруков М.Ю. и др./Под ред. Торкунова А.В. История России (базовый и углубленный уровни) (в 3 частях) АО "Издательство "Просвещение"	50%
4.	Белоусов Л.С., Смирнов В.П., Мейер М.С. Всеобщая история. Новейшее время (базовый уровень) АО "Издательство "Просвещение"	20 %
5.	Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О./Под ред. Искендерова А.А. История. Всеобщая история. Новейшая история (базовый и углубленный уровни) АО "Издательство "Просвещение"	30%
6.	Волобуев О.В., Митрофанов А.А., Пономарев М.В. История. Всеобщая история. Базовый и углубленный уровни. 10 -11 класс М.: "ДРОФА"	10%
7.	Загладин Н.В., Белоусов Л.С. Под ред. Карпова С.П. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 г. - начало XXI в. (базовый и углубленный уровни) 10 -11 класс, ООО "Русское слово-учебник"	40%

Другие пособия.

Безбородов А.Б., Артасов И. А., Гаврилина Ю. Г. ЕГЭ. История: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов. М. Национальное образование. 2020-2022г.

Перечень Интернет-ресурсов по подготовке к ЕГЭ:

Официальный портал Единого Государственного Экзамена [Электронный ресурс]. - URL: <http://ege.edu.ru>

Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс]. - URL: <http://fipi.ru>

Департамент образования Ивановской области [Электронный ресурс]. - URL: <http://iv-edu.ru>

Ивановский региональный центр оценки качества образования [Электронный ресурс]. - URL: <http://ivege.ru>

ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
 [Электронный ресурс]. - URL: <https://unoi.ru/>
 Сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена
 [Электронный ресурс]. URL: <http://ege.ru>
 Официальный проект Яндекс – ЕГЭ. [Электронный ресурс]. URL
<https://ege.yandex.ru/ege>
 Сайт информационной поддержки ЕГЭ [Электронный ресурс]. URL:
<http://ctege.info>
 – Федеральный центр тестирования (ФЦТ) Электронный ресурс]. URL
<http://rustest.ru/>

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

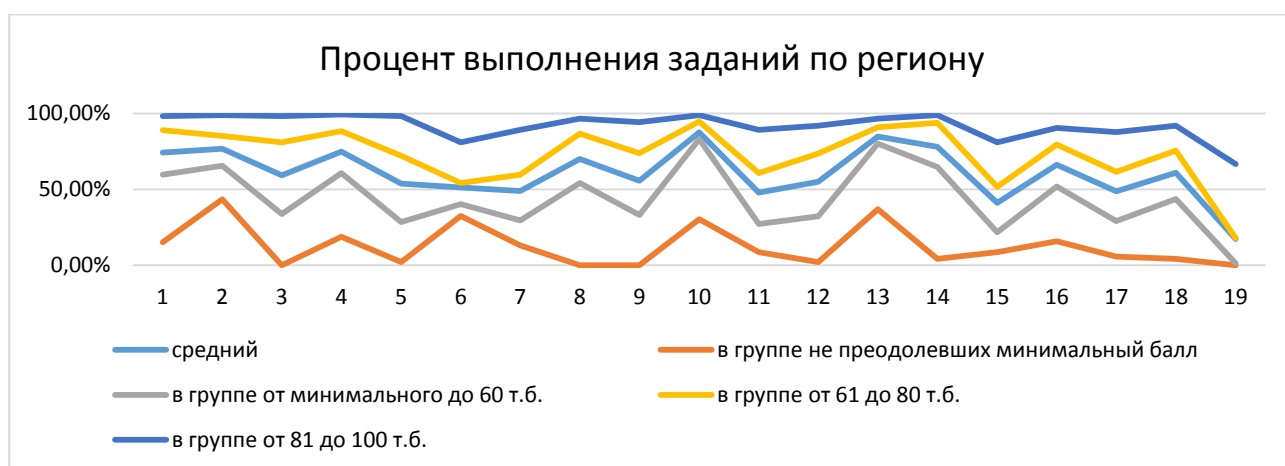
*Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам
 участников экзамена с разной подготовкой*

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Знание дат (задание на установление соответствия) VIII – начало XXI в.	Б	74,25%	15,22%	59,68%	88,86%	98,28%
2	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий) С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Б	76,81%	43,48%	65,61%	85,15%	98,85%
3	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия) VIII – начало XXI в.	Б	59,20%	0,00%	33,79%	80,94%	98,28%
4	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица) VIII – начало XXI в.	П	74,81%	18,84%	60,74%	88,28%	99,23%
5	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия) VIII – начало XXI в.	Б	53,72%	2,17%	28,46%	72,03%	98,28%
6	Работа с письменным историческим источником Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	51,24%	32,61%	40,32%	54,21%	81,03%
7	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия) VIII – начало XXI в.	Б	48,85%	13,04%	29,64%	59,65%	89,08%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8	Работа с исторической картой (схемой) Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	70,09%	0,00%	54,15%	86,63%	96,55%
9	Работа с исторической картой (схемой) Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	55,75%	0,00%	33,20%	73,76%	94,25%
10	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом) Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	87,43%	30,43%	83,00%	94,55%	98,85%
11	Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор) Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	47,96%	8,70%	27,27%	60,64%	89,08%
12	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника VIII – начало XXI в.	П	55,04%	2,17%	32,41%	73,51%	91,95%
13	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов VIII – начало XXI в.	Б	84,69%	36,96%	80,04%	90,84%	96,55%
14	Работа с изображениями VIII – начало XXI в.	П	77,96%	4,35%	64,82%	93,81%	98,85%
15	Работа с изображениями VIII – начало XXI в.	П	41,06%	8,70%	21,74%	51,73%	81,03%
16	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде Великая Отечественная война	П	66,25%	15,94%	51,91%	79,54%	90,42%
17	Умение использовать принципы причинно-следственного структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений VIII – начало XXI в.	В	48,79%	5,80%	29,12%	61,55%	87,74%
18	Знание исторических понятий, умение их использовать VIII – начало XXI в.	П	60,88%	4,35%	43,68%	75,50%	91,95%
19	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии С древнейших времён до начала XXI в. (включена всеобщая история)	В	17,29%	0,00%	1,32%	17,99%	66,67%

Статистический анализ по видам проверяемых умений и способам действий

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
1	Знать/понимать	1, 3, 5, 7, 18	59,38%	6,96%	39,05%	75,40%	95,17%
2	Уметь	2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19	58,12%	13,66%	42,80%	68,99%	89,20%



Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):

Самыми сложными заданиями базового уровня сложности в 2022 г. для выпускников стали:

Задание №7 (на установление соответствия при проверке знаний по истории культуры России), процент выполнения – 48,85%

Задание №11 (на множественный выбор при работе с картой), процент выполнения – 47,96%.

По-прежнему сдающие экзамен недостаточно ориентируются в фактах, процессах, явлениях, связанных с историей культуры России. Кроме этого, затруднения вызвало задание на множественный выбор, в котором впервые не было названо количество верных ответов, чтобы минимизировать возможность обычного угадывания.

- задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):

Среди заданий повышенного и высокого уровня самым сложным оказалось **задание №19**, в котором средний процент выполнения составил менее 20% (более точно – 17,29%). Это свидетельствует о том, что с аргументацией у выпускников, как и в предыдущие годы, существуют большие проблемы.

Однако, стоит заметить, что средние проценты выполнения всех заданий повышенного и высокого уровней сложности составили более 15%.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания /освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Лучше всего выпускники 2022 г. справились с заданиями на соотнесение картографической информации с текстом (задание повышенного уровня сложности). Средний процент выполнения этих заданий составил 87,43%. Очевидно, что у выпускников из групп 61-80 и 81-100 баллов задания №10 почти не вызвали никаких проблем, что подтверждает процент выполнивших эти задания в этих группах, которые составили соответственно 94,55 % и 98,85 %. Даже в группах от минимального до 60 баллов и в группе не достигших минимального балла процент выполнивших эти два задания исчислялся соответственно 83 % и 30,43 %.

Достаточно хорошо выпускники 2022 г. научились проводить поиск исторической информации в источниках разного типа. Процент выполнения этих заданий в среднем составил 84,69 %. Таким образом, задание №13 (задание базового уровня сложности) не вызвало затруднений у подготовленных выпускников, что демонстрирует число выполнивших его человек в группах 61-80 и 81-100 баллов, которые исчисляются соответственно 90,84 % (2021 г. - 80,56 %) и 96,55 % (2021 г. - 91,94 %). Даже в группе не достигших минимального балла 36,96 % выпускников справились с заданием №13, что даже выше показателя 2021 г., когда это задание выполнили 26,79 % сдававших ЕГЭ.

Самым трудным для освоения умением, как и в предыдущие годы, для участников ЕГЭ 2022 г. стало использование исторических сведений для аргументации в ходе дискуссии, которое проверялось в задании 19 (высокий уровень сложности). Об этом свидетельствует средний процент выполнения этого задания, который в 2022 г. стал еще ниже и составил всего 17,29% (2021 г. - 26,35 %). Следует отметить, что снижение процента выполнения связано с принципиально новым заданием на аргументацию в этом году, требующее вдобавок еще и привлечение знаний всеобщей истории. Естественно, и по группам экзаменовавшихся, получивших 61-80 и 81-100 баллов этот процент был ниже, чем в 2021 г. и соответственно исчислялся всего 17,99% (2021 г. – 38,61 %) и 66,67% (2021 г. – 76,41 %). В группе не достигших минимального балла с этим трудным заданием никто не справился (2021 г. - менее 1 % выпускников). В открытом для анализа 319 варианте задание №19 (на аргументацию) вообще стало провальным для выпускников 2022 г. Средний процент его выполнения оказался очень низким – всего 5%. Главную сложность в нем вызвала необходимость вспомнить чартистское движение в Великобритании. Это смогли сделать единицы среди выпускников.

В 2022 г. на ЕГЭ по истории в заданиях 1, 3, 5, 7, 18 проверялись следующие знания:

- знание дат;
- знание основных фактов, процессов, явлений;
- знание исторических деятелей;
- знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры

России;

- знание исторических понятий.

В результате в среднем перечисленные выше знания продемонстрировали 59,38% участников ЕГЭ (это на 2,72 % меньше, чем в 2021 г.). В группах от минимального до 60 баллов, в группе 61-80 и 81-100 баллов этот процент составил соответственно 39,05% (2021 г. - 46,18 %), 75,4% (2021 г. - 80,87 %) и 95,17% (2021 г. - 95,36%). В группе не достигших минимального балла только 6,96% выпускников справились с заданиями 1, 3, 5, 7, 18 (в 2021 г. было 15,38 %). Только выпускники-высокобалльники справились с этими заданиями на уровне прошлого года, все остальные группы участников ЕГЭ ухудшили свои показатели. Вероятно, это связано с тем, что заданий, которые проверяли конкретные знания, осталось в 2022 г. только пять (в 2021 г. их насчитывалось семь). Все они ранее относились к базовому уровню сложности. В 2022 г. задание №18 из второй части экзаменационной работы, проверяющее знание исторических понятий, является заданием повышенного уровня сложности, что затруднило задачу менее подготовленным выпускникам.

Задания 2, 4, 6, 8-17, 19 являются более сложными, т.к. проверяют следующие умения:

- умение определять последовательность событий;
- умение систематизировать историческую информацию, представленную в различных знаковых системах (умение работать с таблицами);
- умение работать с исторической картой (схемой);
- умение работать с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде;
- умение характеризовать авторство, время, обстоятельства и цели создания источника;
- умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов;
- умение работать с изображениями;
- умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
- умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии.

С подобного рода заданиями в 2022 г. в среднем справилось больше участников, чем в 2021 г. Их насчитывается 58,12% (в 2021 г. - 51,67 %). В группах от минимального до 60 баллов и 61-80 баллов число выполнивших задания, проверяющие те или иные умения, также возросло и составило соответственно 42,8% (в 2021 г. - 35,65 %), 68,99% (в 2021 г. - 67,57 %), а в группе 81-100 баллов осталось почти таким же - 89,2% (в 2021 г. - 89,51%). В группе не достигших минимального балла выпускников, которые справились с заданиями 2, 4, 6, 8-17, 19, стало больше, а именно – 13,66% (в 2021 г. - 10,17 %) Подобные показатели стали возможны из-за того, что в 2022 г. из КИМ было исключено историческое сочинение.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по истории вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Описание результатов выполненных заданий с кратким ответом:

Задание 1 – это задание на установление соответствия между событиями и историческими датами (установление соответствия элементов двух информационных рядов). Это задание выполнили правильно больший процент выпускников, чем в 2021 г. (среднее значение в 2022 г. – 74,25 %, в 2021 г - 68,92 %). В группе 81-100 балл 98,28 % экзаменуемых справились с этим заданием (в 2021 г - 96,15%), в группе 61-80 баллов – 88,86 % (в 2021 г. - 89,24 %), в группе от минимального до 60 баллов – 59,68 % (в 2021 г - 55,02 %). Заметно увеличилось число выполнивших это задание в группе не преодолевших минимальный балл. Их стало 15,22 % (в 2021 г. было только 8,33 %). Следует отметить, что в открытом для анализа варианте 319 среднее значение выполнения этого задания оказалось еще выше, составив 77 %. Можно констатировать, что подобное задание оказалось несложным для большинства выпускников.

Основные ошибки: незнание, когда была создана Организация Варшавского договора; незнание времени открытия Николаевской железной дороги.

Задание 2 направлено на установление хронологической последовательности событий с привлечением знаний по всеобщей истории (систематизация исторической информации). Участники ЕГЭ 2022 г. достаточно успешно выполнили задания на знание хронологии (среднее значение – 76,81 %). В группе 81-100 балл число экзаменуемых, которые справились с этим заданием, составило 98,85 % (в 2021 г. - 94,87 %), в группе 61-80 баллов – 85,15 % (в 2021 г. – 87,34 %), в группе от минимального до 60 баллов – 65,61 % (в 2021 г. – 63,8 %). В группе не преодолевших минимальный балл 43,48 % сдававших экзамен выполнили это задание (в 2021 г. значительно меньше – 25 %). Однако в открытом для анализа варианте 319 среднее значение выполнения этого задания составило только 67 % (т.е. почти на 10 % хуже, чем по всем вариантам).

Наибольшее затруднение для выпускников в этом варианте КИМ вызвало историческое событие из всеобщей истории – падение Западной Римской империи. Часто выпускники путали хронологию, ставя это событие на второе или даже третье место.

Несколько хуже (среднее значение – 59,2 % (в 2021 г. - 60,67 %)) было выполнено **задание 3**. Это задание проверяет знание основных фактов, процессов, явлений (установление соответствия). В группе 81-100 балл с ним справились 98,28 % экзаменуемых (в 2021 г. - 98 %), в группе 61-80 баллов – 80,94 % (в 2021 г. - 81,33 %), в группе от минимального до 60 баллов – 33,79 (в 2021 г. - 42,47 %). При этом справившихся с этим заданием в группе не преодолевших минимальный балл вообще не оказалось (в 2021 г. их насчитывалось 14,58 %).

Зато в открытом для анализа варианте 319 среднее значение выполнения этого задания составило 68 %, т.е. гораздо больше, чем по всем вариантам в регионе. Такой результат объясним, так как в 319 варианте выпускникам достались достаточно известные события: Батыево нашествие на Русь, Великая Отечественная война, Смутное время. Самым сложным для участников ЕГЭ здесь стали русско-турецкие войны (в частности, оборона Шипкинского перевала).

Заметно лучше (почти на 10 %), чем в 2021 г., выпускники справились с заданием 4, которое проверяло умение систематизировать историческую информацию (таблица). Средний процент выполнения здесь составил 74,81 % (2021 г. - 65,24 %). Правильно систематизировали предложенную историческую информацию в этом задании следующее число участников ЕГЭ: в группе 81-100 балл – 99,23% (в 2021 г. - 98,72 %), в группе 61-80 баллов – 88,28% (в 2021 г. - 84,81 %), в группе от минимального до 60 баллов – 60,74 % (2021 г. - 49,22 %). В группе не преодолевших минимальный балл справившихся с этим заданием также стало больше – 18,84 %, (2021 г. - 13,89 %). В открытом для анализа варианте 319 процент выполнения данного задания составил солидные 79 %. Подобная ситуация, на наш взгляд, объясняется тем, что из этого задания были исключены события всеобщей истории, что облегчило выпускникам задачу с систематизацией исторической информации в таблице. **Наибольшую сложность** для участников ЕГЭ вызвала правильная датировка и определение географического места для принятия запорожскими казаками решения о вхождении в состав Русского царства.

Задание 5 проверяло знание исторических деятелей (установление соответствия). С ним участники ЕГЭ (особенно высокобалльники) справились достаточно успешно. Для них узнать исторических деятелей не составило большого труда. Однако, средний показатель выполнения этого задания составил меньше, чем в 2021 г., составив 53,72% (в 2021 г. - 57,33 %). В группе 81-100 балл 98,28 % выпускников справились с этим заданием (в 2021 г. - 100%), в группе 61-80 баллов – 72,03 % (в 2021 г. - 83,54 %), в группе от минимального до 60 баллов – 28,46% (в 2021 г. - 35,48 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 2,17% (в 2021 г. 0%). Средний процент выполнения заданий открытого варианта 319 оказался более высоким и составил 69 %. Подобный процент объясняется тем, что в этом варианте выпускникам достались достаточно известные исторические деятели. Однако порядка 30% участников ЕГЭ здесь допустили **ошибки**: чаще других в этом варианте путали Андрея Боголюбского, К.Е. Ворошилова и Ивана III, не сумев их правильно соотнести с перечисленными событиями.

Задание 6 – это задание на анализ исторического источника (множественный выбор) вызвал у выпускников в 2022 г. некоторые затруднения. Средний процент выполнения этого задания составил 51,64%, т.е. без малого на 12 % ниже, чем в 2021 г (2021 г. - 63,45 %). В рассматриваемых группах процент выполнивших эти задания выглядит соответственно следующим образом: в группе 81-100 балл – 81,03 % (в 2021 г. - 91,67 %), в группе 61-80 баллов – 54,21 % (в 2021 г. - 76,9 %), в группе от минимального до 60 баллов – 40,32 % (в 2021

г. - 50,18 %). В группе не преодолевших минимальный балл справившихся с этим заданием стало также меньше - 32,61 % (2021 г. - 37,5 %). Тем не менее, это один из двух самых высоких показателей среди всех заданий с кратким ответом в этой группе экзаменуемых (выше выпускники этой группы имеют процент только по 2 заданию – 43,48%). Средний процент выполнения задания 6 открытого варианта 319 оказался ещё ниже, составив 46%. **Трудности этого задания** были вызваны тем, что впервые при множественном выборе при анализе письменного исторического источника выпускникам не называлось точное количество верных суждений, как это было в 2021 г. (тогда нужно было выбрать три суждения). Поэтому многие выпускники допускали здесь ошибки. Примерно 16% участников ЕГЭ в этом задании не смогли правильно определить количество верных суждений, остальные не разобрались с содержанием исторического отрывка и выбирали ложные суждения.

Вновь для выпускников одним из самых сложных заданий первой части стало **задание 7**, проверяющее знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (установление соответствия). Средний процент выполнения этого задания в 2022 г. составил менее 50%, а именно – 48,85% (2021 г. - 52,23 %). В группе 81-100 балл 89,08 % выпускников справились с этим заданием (2021 г. - 92,31 %), в группе 61-80 баллов – 59,65 % (2021 г. - 74,37 %), в группе от минимального до 60 баллов – 29,64 % (2021 г. - 32,8 %). В группе не преодолевших минимальный балл это задание смогли выполнить больше участников ЕГЭ – 13,04% (в 2021 г. - всего 2 %). В открытом варианте 319 средний процент выполнения оказался ещё ниже – только 38 %. **Ошибки** возникли по той причине, что, многие выпускники плохо представляли, чем известен К.М. Симонов и кто такие «художники-передвижники».

Задания 8, 9, 10, 11 – задания на работу с исторической картой (схемой), связанные с проверкой умения анализировать картографический материал. Этот комплекс заданий традиционно вызывает сложности у выпускников. Но 2022 год вновь подтвердил положительную тенденцию последних лет: с заданиями 8 и 9 (базовый уровень сложности), а также с заданием 10 (повышенный уровень сложности) справляется достаточное количество участников ЕГЭ. Средний процент по ним составил в 2022 г. соответственно 70,09%, 55,75% и 87,43% (2021 г. 57,7 %, 70,87 %, 76,44 %) При этом в группе 81-100 балл справились с этими заданиями соответственно 96,55%, 94,25% и 98,85% выпускников (в 2021 г. - 83,33 %, 100%, 97,44 %), в группе 61-80 баллов – 86,63%, 73,76% и 94,55% (2021 г. - 72,15%, 86,08%, 97,44 %), в группе от минимального до 60 баллов – 54,15%, 33,2 и 83 % (2021 г. - 46,95 %, 59,86 %, 66,31 %). В группе не преодолевших минимальный балл с заданиями 8 и 9 никто не справился (в 2021 г. каждое задание смогли выполнить по 4,17 % выпускников), зато задание 10 выполнили сразу 30,43% участников экзамена (2021 г. - 25 %)

Самым сложным из блока заданий, связанных с работой с исторической картой, в 2022 г. оказалось **задание 11** (на множественный выбор). Как и в случае с заданием 6 выпускникам не называлось точное количество верных суждений, связанных с картой, как это было ранее. В результате выпускники показали самый низкий средний балл среди заданий первой части, который составил

только 47,96% (в 2021 г. - 60,02 %). В группе 81-100 балл справились с этим заданием 89,08% выпускников (в 2021 г. - 88,46 %), в группе 61-80 баллов – 60,64% (в 2021 г. – и 88,46 %), в группе от минимального до 60 баллов – 27,27% (в 2021 г. - 47,85 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 8,7% (в 2021 г. 25%).

Средний показатель выполнения этих четырех заданий в открытом варианте 319 исчисляется очень разными цифрами, разброс в которых весьма значителен. Так, в этом варианте средний процент выполнения задания №8 составил 67 %, задания №9 – 58 %, задания №10 – 93 %, а задания №11 – всего 38 % (наряду с баллами задания №7, это худший показатель среди всех заданий первой части этого варианта). Выпускники пока не привыкли, что им самим нужно верно определить количество правильных ответов при множественном выборе. **Типичные ошибки в 319 варианте:** просто отсутствие ответа в задании 8 (почти 13 % выпускников не дали ответ), в задании 9 (не дали ответ 9 %). В 10 задании 9% лишились баллов по собственной невнимательности, т.к. дали, по сути, правильный ответ, но «Галич» написали не в именительном падеже. В 11 задании, которое оказалось, самым сложным, большинство выпускников не смогли определить верное количество правильных суждений, выбирая три суждения вместо четырех.

Задание №12.

Укажите десятилетие, когда была составлена данная Записка. Укажите название социально-экономической политики большевиков, проводившейся в то время. Укажите Председателя Совета Народных Комиссаров в год, когда была составлена данная Записка (Вариант 319).

В этом задании проверяются умения осуществлять внешнюю и внутреннюю критику исторического источника (характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника). Максимальный балл – 2. Средний процент выполнения в 2022 г. стал ниже (уменьшение составило почти 4,5%) и составил 55,04% (в 2021 г. - 59,46 %). В группе не преодолевших минимальный балл выполнили задание 2,17 % участников ЕГЭ (в 2021 г. -2 %), в группе от минимального до 60 баллов – 32,41% (2021 - 42,11 %), в группе 61–80 баллов – 73,51% (в 2021 г. – 84,49 %), а в группе 81–100 баллов – 91,95 % (в 2021 г. 88,46 %).

В открытом для анализа варианте 319 средний процент выполнения оказался ниже на 10% и составил только 45 %. Подобная ситуация объясняется тем, что текст на ЕГЭ в этом варианте был хотя и вполне узнаваемым, но с периодом новой экономической политики у выпускников иногда бывают проблемы. **Частая ошибка:** участники экзамена путают НЭП с «политикой военного коммунизма», а иногда с индустриализацией или коллективизацией. **Типичные ошибки** в варианте 319: указывалось неправильное название социально-экономической политики большевиков, путали десятилетие или *Председателя Совета Народных Комиссаров* (например, называли ошибочно И.В. Сталина).

Задание №13.

Укажите любые три меры, на необходимости осуществления которых настаивает автор (Вариант 319).

Это задание требует умения проводить поиск исторической информации в источниках разного типа. Высший балл – 2. Средний процент выполнения по сравнению с 2021 г. возрос, составив 84,69% (2021 г. - 77,83 %). В группе не преодолевших минимальный балл справились с заданием немного меньше - 36,96 % выпускников (2021 г. - 39,58 %), в группе от минимального до 60 баллов наоборот заметно больше – 80,04% (2021 г. - 70,79 %), в группе 61–80 баллов тоже больше – 90,84 % (2021 г. - 87 %), а в группе набравших 81–100 баллов практически столько же – 96,55% (2021 г. - 96,15 %). В открытом для анализа варианте 319 средний процент выполнения ещё более высокий - 91 %. Подобные проценты еще раз подтверждают то, что представленный в данном варианте исторический текст был не очень трудным, а экзаменуемые в целом неплохо научились проводить поиск необходимой информации в источниках разного типа. Типичные ошибки – это невнимательность и небрежная работа с текстом.

Задания №14 и №15 предполагают работу с изображениями (иллюстративным материалом). Высший балл по обоим заданиям – 2.

Задание №14. *Назовите российского императора в период, когда произошло событие, юбилею которого посвящена данная марка. Используя изображение, приведите одно любое обоснование Вашего ответа (Вариант 319).*

Задание №15. *Какой из представленных ниже памятников культуры был установлен в правление императора, когда произошло событие, юбилею которого посвящена марка? В ответе запишите цифру, которой обозначен этот памятник культуры. Назовите город, где установлен данный памятник культуры (Вариант 319).*

Это два новых задания, которых не было в прошлом году в КИМ по истории во второй части. Справились с ними выпускники 2022 г. по-разному. Если **задание №14** не вызвало больших затруднений у подготовленных участников ЕГЭ (средний процент выполнения здесь составил 77,96 %), то задание №15 оказалось весьма сложным для выполнения (средний процент выполнения – всего 41,06 %). При этом в группе 81-100 балл справились с заданиями №14 и №15 соответственно 98,85% и 81,03% выпускников, в группе 61-80 баллов – 93,81% и 51,73%, в группе от минимального до 60 баллов – 64,82% и 21,74 %. В группе не преодолевших минимальный балл эти задания выполнили соответственно всего 4,35% и 8,7% сдававших ЕГЭ.

В открытом для анализа варианте 319 средний процент выполнения задания №14 оказался немного выше – 79 % (вычислить дату основания Третьяковской галереи было не сложно, также, как и написать имя Александра II). **Допущенные ошибки** были связаны в основном с неумением дать объяснение, а некоторые забыли имя императора. Зато выполнить задание №15 в этом варианте смогли не многим более трети выпускников (средний процент выполнения – только 35 %). **Трудности** у сдававших экзамен в данном задании вызвала атрибуция памятника «Тысячелетие России» в Новгороде Великом. Т.е. очевидны пробелы знаний выпускников по истории культуры России.

Задание №16. Укажите год, когда произошли описываемые в обоих отрывках события. Укажите любую крупную операцию Красной армии, осуществлённую в том же году, когда произошли описываемые события, кроме той, о которой идёт речь в отрывках. Почему, по словам автора одного из отрывков, советские войска в первый день операции не смогли на полную мощь использовать авиацию? (Вариант 319).

Данное задание проверяет умение работать с письменными историческими источниками (атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде). Задание посвящено истории Великой Отечественной войны. Высший балл – 3.

Это новое задание, которого не было в прошлом году в КИМ по истории во второй части. Однако у выпускников оно не вызвало больших затруднений. Это подтверждает средний процент выполнения задания №15, который составил 66,25% (в открытом 319 варианте он оказался несколько ниже – 61%). **Ошибки** в 319 варианте в основном были связаны с тем, что участники ЕГЭ путали год проведения операции, некоторые не узнали операцию «Багратион». Часть сдающих экзамен не смогли назвать правильно другую крупную операцию Красной армии. Выпускники, которые хорошо подготовились к экзамену, продемонстрировали неплохие результаты. В группе не преодолевших минимальный балл справились с заданием 15,94 % выпускников, в группе от минимального до 60 баллов – 51,91%, в группе 61–80 баллов – 79,54 %, а в группе набравших 81–100 баллов – 90,42%. Подобные проценты еще раз подтверждают то, что в последние годы выпускники стали лучше знать историю Великой Отечественной войны.

Задание №17. В мае 1606 г. бояре-заговорщики ворвались в Кремль и убили царя, вошедшего в историю как Лжедмитрий I. Укажите любые три причины (предпосылки) данного события (Вариант 319).

Задание проверяет умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений. Высший балл – 3.

Задание №17 – это также новое задание, которое в таком виде не использовалось в прошлом году во второй части. Данное задание оказалось непростым для выпускников. Средний процент его выполнения исчисляется 48,79% (в открытом 319 варианте ещё ниже – 41 %). В группе 81-100 балл справились с этим заданием 87,74% выпускников, в группе 61-80 баллов – 61,55%, в группе от минимального до 60 баллов – 29,12%, в группе не преодолевших минимальный балл – 5,8%. В открытом 319 варианте **типичные ошибки** были связаны с тем, что выпускники указывали причины свержения Лжедмитрия I, несвязанные с ролью боярства в этом заговоре. Они часто просто писали всё, что знали про Лжедмитрия.

Следует констатировать, что задание на установление причинно-следственных связей вызывает ещё достаточно затруднений у выпускников, тенденция последних лет сохраняется.

Задание №18. Используя знания по истории России, раскройте смысл понятия «вече». Приведите один исторический факт, конкретизирующий

данное понятие применительно к истории России. Приведённый факт не должен содержаться в данном Вами определении понятия (Вариант 319).

В таком виде задание №18 появилось в КИМ по истории впервые и не использовалось в прошлом году во второй части. Оно проверяет знание исторических понятий, умение их использовать. Высший балл – 2.

Задание оказалось несложным для подготовленных выпускников 2022 г. Так, в группе 81-100 балл справились с этим заданием 91,95% выпускников, в группе 61-80 баллов – 75,5%, что следует признать достойным результатом. Естественно, в группе от минимального до 60 баллов и в группе не преодолевших минимальный балл эти показатели оказались скромнее: соответственно – 43,68% и 4,35%. При этом средний процент выполнения этого задания составил 60,88%, а в открытом 319 варианте даже больше – 69 % (т.е. термин «вече» не вызвал у подготовленных выпускников больших трудностей). Однако ошибки, все-таки, были. Чаще всего **ошибки выпускников** отражали их неумение правильно формулировать исторические понятия. При всей легкости понятия «вече» некоторые участники ЕГЭ так и не могли указать его родовую принадлежность.

Задание №19. *В XVIII–XIX вв. в ряде европейских стран осуществлялся промышленный переворот. Используя исторические знания, приведите аргументы в подтверждение точки зрения, что промышленный переворот заставил власти предпринимать социальные меры как в России, так и в Великобритании: один аргумент для России и один для Великобритании. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты (Вариант 319).*

Задание проверяет умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии. Высший балл – 3. В таком виде с привлечением знаний по всеобщей истории оно появилось в КИМ впервые.

Данное задание оказалось самым трудным для выпускников в 2022 г. Средний процент выполнения этого задания составил всего 17,29% (в открытом 319 варианте вообще – всего 5%). Социальные меры, связанные с промышленном переворотом в России и Великобритании, которые попались в 319 варианте, вызвали у сдававших ЕГЭ очень серьезные трудности. **Самым сложным** для выпускников стало необходимость вспомнить чартистское движение, хотя и рабочее законодательство, создаваемое во второй половине XIX века в России известно им, как оказалось, весьма приблизительно. По всем вариантам показатели также не впечатляют. Только две трети выпускников (66,67%) из группы, набравших 81-100 балл, справились с этим заданием. В группе 61-80 баллов и в группе от минимального до 60 баллов эти цифры очень скромные и составляют соответственно всего 17,99% и 1,32%. В группе не преодолевших минимальный балл ЕГЭ это задание не выполнил никто. Следует признать, что задания на аргументацию, как в предыдущие годы, так и в 2022 г. являются самыми сложными для выпускников.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Результаты выполнения заданий соотносятся с учебными программами, УМК и особенностями региональной/муниципальной систем образования.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	74,81%	18,84%	60,74%	88,28%	99,23%
6	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	51,24%	32,61%	40,32%	54,21%	81,03%
10	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	87,43%	30,43%	83,00%	94,55%	98,85%
12	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	55,04%	2,17%	32,41%	73,51%	91,95%
14	Работа с изображениями	77,96%	4,35%	64,82%	93,81%	98,85%
15	Работа с изображениями	41,06%	8,70%	21,74%	51,73%	81,03%

16	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	66,25%	15,94%	51,91%	79,54%	90,42%
17	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно- функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений	48,79%	5,80%	29,12%	61,55%	87,74%
18	Знание исторических понятий, умение их использовать	60,88%	4,35%	43,68%	75,50%	91,95%
19	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	17,29%	0,00%	1,32%	17,99%	66,67%
	ИТОГО:	55,71%	11,15%	39,92%	66,70%	87,86%

Некоторые затруднения выпускники продемонстрировали при работе с изображениями в задании №15 (когда нужно было показать знание основных фактов по истории культуры России). Зато в 2022 г. выпускники продемонстрировали гораздо лучшие умения, чем в прошлом году, при работе с исторической картой (например, задание №10 на соотнесение картографической информации с текстом).

Не так успешно, как могло бы, было выполнено выпускниками в 2022 г. задание №17 (с ним справилось менее 50 % участников ЕГЭ). Подобная ситуация связана с тем, что у выпускников недостаточно сформировано умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений.

Большие затруднения испытывали выпускники при выполнении задания №19, которое предполагает взгляд на то или иное историческое событие (явление, процесс) с разных точек зрения. Его выполнили менее 20 % участников экзамена. Это свидетельствует о том, что у выпускников недостаточно сформировано умение формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам на основе приобретенных исторических знаний; использовать исторические факты для аргументации в ходе дискуссии, умение превращать исторический факт в аргумент. Это задание оказалось самым сложным.

Сложности, с которыми столкнулись выпускники 2022 г. в заданиях 15, 17 и особенно 19, свидетельствуют о том, что у многих из них недостаточная степень сформированности метапредметных умений, навыков, способов деятельности. Прежде всего, у этих выпускников недостаточно сформировались следующие метапредметные результаты обучения:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований,

границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

Статистический анализ проверяемых элементов содержания показал, что более 59% выпускников показали неплохое знание дат; основных фактов, процессов, явлений; исторических деятелей и понятий (задания 1, 3, 5, 7, 18).

Более 87% экзаменуемых этого года на достаточном уровне продемонстрировали умение соотносить картографическую информацию с текстом (задание 10). В целом выпускники более качественно стали работать с исторической картой. Их умения и навыки в извлечении и анализе информации, содержащейся в них, выглядят более уверенными (задания 8 и 9).

Почти 85% участников ЕГЭ показали хорошие умения проводить поиск исторической информации в источниках разных типов (задание 13).

Выпускники этого года (около 75-77%) продемонстрировали на достойном уровне умения работы с заданиями на систематизацию разнообразной исторической информации: умение определять последовательность событий, работать с таблицей (задания 2 и 4).

Две трети участников экзамена продемонстрировали достаточные знания по истории Великой Отечественной войны, продемонстрировав свои умения работать с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде (задание 16).

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Традиционно самым трудным для многих выпускников остается задание на аргументацию (задание 19). В 2022 г. это сложное задание было выполнено только 17 % участниками ЕГЭ в том числе из-за того, что в нем проверялось знание всеобщей истории. Подобные проценты выполнения этого задания свидетельствует о том, что у выпускников недостаточно сформировано умение формулировать на основе приобретенных исторических знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; использовать исторические факты для аргументации в ходе дискуссии, умение превращать исторический факт в аргумент.

По-прежнему, как и в предыдущие годы, выпускники слабо знают основные факты, процессы, явления истории культуры России (задание 7 - на установление соответствия и задание 15 - работа с картой). Менее половины участников экзамена справились с подобными заданиями.

Более 50% выпускников продемонстрировали недостаточные умения использовать принципы причинно-следственного, структурно-

функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (задание 17).

Также следует признать недостаточным уровень подготовки выпускников при осуществлении множественного выбора, когда количество правильных суждений в заданиях 6 и 11 не было указано. Умение делать множественный выбор продемонстрировали только около половины участников ЕГЭ.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Следует признать, что задание на аргументацию, как в предыдущие годы, так и в 2022 г. являлось самым сложным для выпускников. В этом году процент его выполнения снизился сразу на 9,06%, в том числе за счет включения вопросов по всеобщей истории.

2022 год вновь подтвердил положительную тенденцию последних лет, что выпускники стали лучше выполнять задания, связанные с работой с исторической картой (схемой).

Процент выполнения задания 16 подтверждает то, что в последние годы участники ЕГЭ стали лучше знать историю Великой Отечественной войны (не стало исключением работа с историческими источниками на военную тематику).

В 2022 г. вновь немного уменьшился процент выполнения заданий на знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России. Следует констатировать, что данная тенденция сохраняется на протяжении уже многих лет.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

В 2022 г. в КИМ по истории произошли заметные изменения: уменьшилось количество заданий, несколько изменилось их содержание, сократилось время на выполнение экзаменационной работы.

Из работы исключён ряд заданий, которые дублировали проверку знаний и умений, проверяемых другими заданиями. Это задания на работу с письменным историческим источником, задание на знание фактов, предполагающее множественный выбор, задание-задача. Из работы окончательно исключено историческое сочинение.

В 2022 г. каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей и включал в себя 19 заданий (ранее 24 задания), различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержала 11 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержала 8 заданий с развёрнутым ответом, выявляющих и оценивающих освоение участниками экзамена различных комплексных умений.

Заданий, которые проверяли конкретные знания, осталось в 2022 г. только пять (в 2021 г. их насчитывалось семь). Все они ранее относились к базовому уровню сложности. В 2022 г. задание №18 из второй части экзаменационной работы, проверяющее знание исторических понятий, является заданием

повышенного уровня сложности, что затруднило задачу менее подготовленным выпускникам.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по истории в 2021 году.***

Динамика результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2022 году является положительной.

Так, например, в 2022 г незначительно, но на 0,38%. снизился процент выпускников, не преодолевших минимальный балл (2021 г. – 4,45%, 2022 г. – 4,07%). По-прежнему остается достаточно высоким средний тестовый балл по истории. В 2022 г. он увеличился на 2,36 балла (2022 г. - 60,86, 2021 г.- 58,5).

В соответствии с рекомендациями педагоги стали больше внимания уделять отработке умений работать с картографической информацией (исторической картой, схемой), с таблицами, использованию в процессе обучения истории межпредметных связей и др.

Наблюдается положительная динамика при выполнении заданий на умение работать с картографической информацией. Этот комплекс заданий традиционно вызывает сложности у выпускников. 2022 год вновь подтвердил положительную тенденцию последних трех лет: с заданиями 8, 9 относящимися к базовому уровню сложности, а также с заданием 10 (повышенный уровень сложности) справляются с каждым годом всё больше участников ЕГЭ.

Выпускники этого года в задании 4 (повышенный уровень сложности) продемонстрировали на достойном уровне умение работы с заданиями на систематизацию разнообразной исторической информации, представленной в различных знаковых системах (в данном случае умение работать с таблицей). В последнее время участники ЕГЭ работу с таблицей выполняют всё лучше и лучше. В 2022 г. средний процент выполнения после исключения из задания вопросов по всеобщей истории вообще составил 74,81 % (2021 г. - 65,24 %).

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2021 году, способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации по истории.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания истории в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания истории всем обучающимся

Учителям истории Ивановской области в целях совершенствования организации и методики преподавания учебного предмета «История» (курсы «История России» и «Всеобщая история») рекомендуется:

- в течение учебного года принимать более активное участие в курсовых и межкурсовых мероприятиях, способствующих повышению уровня профессиональных компетенций на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в том числе курсов повышения квалификации, мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по предмету;

- ориентировать учебный процесс на выполнение требований ФГОС по истории и усовершенствованной Концепции учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы», строго соблюдая требования Историко-культурного стандарта (ИКС) и программы освоения обучающимися курсов истории России и Всеобщей истории;

- совершенствовать пути и способы повторения курсов и систематизации знаний по истории России и Всеобщей истории. В связи с включением в экзаменационную модель новых заданий по всеобщей истории (задание 19), стоит особое внимание уделить событиям зарубежной истории, начиная с периода античности.

- большее внимание уделять разделам, посвященным изучению истории культуры России, в том числе с использованием иллюстративной наглядности;

- при работе с исторической картой (схемой) и фрагментами исторических источников продолжать отработку заданий на множественный выбор, когда обучающиеся не будут знать точное число верных суждений;

- выделить большее время на выполнение учащимися заданий по разным разделам истории России, которые проверяют умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;

- развивать у старшеклассников умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии с использованием сюжетов истории России и Всеобщей истории;

- осуществлять процесс обучения истории в системно-деятельностном контексте, проектируя систему развития умений познавательной деятельности обучающихся в учебном процессе;

- планировать виды и формы самостоятельной творческой и исследовательской деятельности и ее методическое сопровождение для обучающихся, ориентированных на сдачу ЕГЭ;

- шире использовать активную и интерактивную стратегии обучения истории, ориентироваться на повышение уровня познавательной активности

учащихся за счет включения в учебный процесс проблемных ситуаций, опоры на познавательные потребности и познавательную мотивацию школьников;

- активнее применять в процессе обучения истории межпредметные связи, проведение интегрированных уроков, основанных на использовании межпредметных связей (совместное изучение отдельных тем истории и обществознания, истории и литературы, истории и мировой художественной культуры, истории и ряда предметов естественнонаучного цикла, когда речь идет об истории развития науки, выдающихся деятелях науки, глобальных проблемах современности);

- развивать информационные умения обучающихся. Использовать в практике обучения задания, требующие работы с разного рода историческими источниками, нацеливать учащихся на использование различных способов поиска информации (в том числе в сети Интернет) в соответствии с выдвинутыми познавательными задачами;

- шире использовать на уроках истории потенциал электронных образовательных ресурсов (ЭОР) нового поколения;

- при выполнении заданий на умение работать с картографической информацией (исторической картой, схемой) нужно обратить внимание педагогов на необходимость включения в учебный процесс соответствующих видов деятельности. Так, например, необходимо совершенствовать умение обучающихся заполнять контурные карты, привлекать их внимание к связке исторических событий и географических объектов.

Работая с иллюстративным материалом, необходимо использовать не только иллюстрации учебника, но и различные учебные электронные ресурсы, ресурсы сети Интернет. Необходимо отметить, что использовать информацию нужно осторожно, предлагая учащимся лично проверенные педагогом сайты, контролируя результаты деятельности.

Следует обратить серьезное внимание на анализ изучаемых материалов с помощью различного рода схем, диаграмм и таблиц на основе самостоятельного определения учащимися их существенных элементов, оснований для сопоставления рассматриваемых документов.

Рекомендуется шире использовать в работе по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации методические рекомендации Федерального института педагогических измерений, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ГИА за последние годы (2021 -2022 гг.).

Рекомендуется в течение учебного года принимать более активное участие в курсовых и межкурсовых мероприятиях, способствующих повышению уровня профессиональных компетенций на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в том числе курсов повышения квалификации, мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по предмету;

Руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендуется проводить систематический мониторинг результативности работы образовательной организации и педагогов-

предметников, осуществляющих подготовку обучающихся выпускных классов, исходя из результатов ЕГЭ. По итогам данной работы необходимо выявлять педагогов с профессиональными дефицитами, и направлять данные категории педагогических работников осваивать адресные программы повышения квалификации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов и повышение качества образовательных результатов ГИА.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

С целью организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки рекомендуется:

- развивать познавательную деятельность учащихся с учетом разного уровня предметной подготовки за счет расширения практики решения познавательных задач, реализации проблемного подхода в изучении истории, включения учащихся в работу со всеми видами исторической информации;

- с учетом разного уровня предметной подготовки учащихся активнее использовать различные виды самостоятельных работ, повторение изучаемого материала с выполнением заданий в различных формах: составление таблиц, схем, хроник событий, характеристик исторических личностей и пр. Так, например, если дается задание: «Охарактеризуйте...», то необходимо не только назвать необходимые исторические явления, но и кратко указать их отличительные черты, значение и т. д. В задании: «Аргументируйте вашу точку зрения...» общее суждение должно подтверждаться историческими фактами и положениями и т. д.;

- акцентировать внимание учащихся на тех учебных аспектах и темах, которые являются для них трудными, сложными;

- проводить текущие и промежуточные контрольные мероприятия в формате ЕГЭ, репетиционные экзамены в полном соответствии с правилами проведения ЕГЭ с целью психологической и технологической подготовки учащихся к ЕГЭ.

Также для успешной подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ педагогу важно выделить различные группы обучающихся в зависимости от уровня усвоения учебного материала, работоспособности и темпа работы.

Для учащихся с высоким уровнем познавательной активности характерны творческое нестандартное мышление, устойчивое внимание, хорошая работоспособность. Поэтому им нужно давать дополнительные задания (повышенного уровня сложности) для овладения навыками самостоятельного анализа и обобщения информации. Например, задания на формирование умения использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений, а также умения использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии с использованием знаний по истории России и Всеобщей истории.

Учащиеся с низким уровнем учебной активности требуют особого индивидуального подхода учителя. Для этих учеников необходимы

дополнительные задания, алгоритм выполнения заданий, подробные инструкции. Учителю важно научить эти категории учащихся выполнять задания базового уровня сложности, акцентируя внимание на знание дат, исторических понятий и терминов; основных событий, явлений и процессов и т.д. Педагогу необходимо составлять и подбирать дифференцированные задания, постепенно увеличивая их объем и сложность. В итоге они должны уметь выполнять задания на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах; задания на определение последовательности расположения данных элементов; задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов; задания на определение по указанным признакам и запись в виде слова (словосочетания) термина, названия, имени, века, года и т.п.

Руководителям образовательных организаций рекомендуется реализовывать принципы дифференцированного обучения, в т. ч. предоставлять возможность углубленного изучения предмета, выбора элективных предметов по истории обучающимися, планирующим в перспективе сдавать экзамен по данному предмету

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Для совершенствования организации и методики преподавания истории в Ивановской области руководителям районных методических объединений рекомендуется включать в план работы методических объединений следующие темы для обсуждения учителями истории:

– анализ результатов ЕГЭ по истории. Подробное обсуждение итогов ЕГЭ-2022 г. и прежде всего заданий, которые вызвали у учащихся наибольшие затруднения;

– требуют обсуждения для более качественного проведения подготовки обучающихся к ЕГЭ и повышение качества уроков истории, эффективности преподавания предмета следующие **темы на методических объединениях:**

1. Эффективные способы систематизации знаний по Всеобщей истории (подготовка к выполнению заданий 2 и 19).

2. Использование межпредметных связей для актуализации знаний истории материальной и духовной культуры России (подготовка к выполнению заданий 7, 14, 15).

3. Методические разработки, способствующие развитию умений выпускников аргументировать свою точку зрения, опираясь на известные им исторические факты по истории России и Всеобщей истории (подготовка к выполнению задания 19).

4. Методические разработки, способствующие развитию умений выпускников устанавливать причинно-следственные связи для изучения исторических процессов и явлений (подготовка к выполнению задания 17).

- практические занятия, открытые уроки, обучающие семинары по данной проблематике с участием наиболее опытных педагогов.
- изучение и распространение передового опыта учителей по подготовке к ЕГЭ по истории, показавших высокие результаты, проведение мастер-классов.
- организация и развитие сетевого взаимодействия через сетевые сообщества, региональное отделение Всероссийской Ассоциации учителей истории и обществознания и др

Продолжают оставаться актуальными для обсуждения на методических объединениях такие темы, как выполнение заданий повышенной трудности, применение активных методов обучения, применение дистанционных технологий в процессе преподавания истории в школе и т.п.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания истории для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Обновление содержания и методики преподавания истории	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», январь-март 2022 г., учителя истории и обществознания	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями

	и обществознания в условиях реализации ФГОС и предметных концепций» (108 час.)		преподавания истории, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
2	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Обновление содержания и методики преподавания истории в условиях реализации ФГОС и предметных концепций» (72 часа) (по индивидуальному образовательному маршруту)	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», ноябрь – декабрь 2022 г., учителя истории	
3	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Эффективные методики подготовки обучающихся К ЕГЭ-2022 по истории и обществознанию» (36 часов)	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» февраль-апрель 2022года, учителя истории и обществознания	
4	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований обновленных ФГОС ООО в работе учителя» (36 час.)	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», апрель - май 2022 г. , учителя истории	
5	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований обновленных ФГОС ООО в работе учителя» (36 час.)	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» июнь 2022 г., учителя истории	
6	Практикум-вебинар «Особенности подготовки обучающихся к выполнению заданий	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», декабрь 2022 г., учителя истории	

	ЕГЭ 2022 г. по истории на умение устанавливать причинно-следственные связи» (задание 17)		
7	Презентационная лощадка «Эффективные стратегии выполнения новых заданий ЕГЭ 2022 г. по всеобщей истории (задание 19)»	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», декабрь 2022 г. учителя истории	
8	Мастер-классы проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по истории	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в течение учебного года, учителя истории	
9	Вебинар «Итоги ЕГЭ по истории-2021 и изменения в КИМ 2022г.»	ЦИОКО, декабрь 2021 г., учителя истории	
10	Вебинары - консультации по наиболее сложным заданиям ЕГЭ по истории с использованием ресурсов ведущих издательств "Просвещение» и "Русское слово"	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в течение учебного года, учителя истории	
11	Оказание методической консультативной помощи учителям истории по подготовке учащихся к ЕГЭ по истории	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в течение года, учителя истории	
12	Обсуждение демоверсии ЕГЭ-2022 г. по истории	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» август-октябрь 2022 г., учителя истории	
13	Участие в вебинарах ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»	ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», В течение года, эксперты ПК по истории, учителя истории	
14	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов	14.12.2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению

	экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»		качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
15	Проведение вебинаров по истории в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2020-2021 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	14 декабря 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги биологии	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по истории и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
16	Корректировка учебно-методических комплексов на региональном портале дистанционного обучения школьников по предмету «История», 10 класс (базовый и углубленный уровни)	Сентябрь - ноябрь, региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по истории	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
17	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя истории	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения истории в 2022-2023 учебном году на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения истории в 2022-2023 учебный год на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1.	февраль-апрель 2023 г.	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Эффективные приемы подготовки учащихся к ЕГЭ в условиях реализации новой модели ЕГЭ по истории» (36 час.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	учителя истории
2.	Январь-февраль 2023 г.	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Обновление содержания и методики преподавания истории в условиях реализации ФГОС и предметных концепций» (72 часа)	учителя истории
3.	Август, сентябрь 2023 г.	Семинар «Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ 2022 по истории».	учителя истории
4.	Сентябрь, октябрь 2022 г.	Семинар «Особенности преподавания предмета «История» в контексте реализации ФГОС в 2022-2023 учебном году»	учителя истории
5.	Сентябрь, октябрь 2022 г.	Вебинар «Демоверсия ЕГЭ-2023 г. по истории. Обсуждение»	учителя истории
6.	Март 2023 г.	Семинар -практикум «Формирование функциональной грамотности на уроках истории»	учителя истории
7.	В течении 2022-2023 учебного года	Проведение семинаров, вебинаров, открытых уроков по запросам ОО в рамках подготовки учителей истории к проведению ЕГЭ.	учителя истории
8.	В течении 2022-2023 учебного года	Проведение совместных семинаров с использованием ресурсов ведущих издательств «Просвещение» "Русское слово"	учителя истории
9.	В течении 2022-2023 учебного года	Участие в вебинарах ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»	эксперты ПК по истории, учителя истории

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по истории (по согласованию с ОО)

2.	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ по истории, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» и ОО (по согласованию с ОО)
3.	В течение учебного года	Вебинары-практикумы «Особенности формирования функциональной грамотности у учащихся на уроках».

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

В течение учебного года рекомендуется проведение корректирующих диагностических работ по истории в формате ЕГЭ в образовательных организациях для обучающихся 11 классов с учетом результатов ЕГЭ 2022 г. Диагностические работы проводятся ОО в рамках внутреннего мониторинга достижений по предмету.

Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ, сентябрь 2022 г.

3. Работа по другим направлениям

Проведение на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» региональных практико-ориентированных семинаров/ вебинаров/ консультаций по итогам различных оценочных процедур для обучающихся (ГИА, ВПР, НИКО) и учителей с подробным разбором заданий и анализом выявленных типичных ошибок для своевременной корректировки образовательных траекторий.

Рекомендации для системы образования по географии

Основные учебники по географии из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (<i>указать авторов, название, год издания</i>)	
1	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География (углубленный уровень). 10-11 класс. ООО "Русское слово-учебник"	25%
2	Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10-11 классы. АО "Издательство "Просвещение"	Более 50%
3	Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы: базовый и углубленный уровень. Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ».	10%
4	Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 11 класс. Издательство «Просвещение».	15%

Официальный портал Единого Государственного Экзамена [Электронный ресурс]. - URL: <http://ege.edu.ru>

Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс]. - URL: <http://fipi.ru>

Департамент образования Ивановской области [Электронный ресурс]. - URL: <http://iv-edu.ru>

Ивановский региональный центр оценки качества образования [Электронный ресурс]. - URL: <http://ivege.ru>

ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» [Электронный ресурс]. - URL: <https://unoi.ru/>

Сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена [Электронный ресурс]. URL: <http://ege.ru>

Официальный проект Яндекс – ЕГЭ. [Электронный ресурс]. URL <https://ege.yandex.ru/ege>

Сайт информационной поддержки ЕГЭ - URL: <http://ctege.info>

Анализ результатов выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Географическая карта. Градусная сеть	Б	90,38%	100,00%	84,85%	100,00%	100,00%
2	Атмосфера	Б	59,62%	100,00%	54,55%	60,00%	100,00%
3	Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России	Б	65,38%	0,00%	54,55%	86,67%	100,00%
4	Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши	Б	67,31%	0,00%	54,55%	93,33%	100,00%
5	Земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	Б	84,62%	0,00%	84,85%	86,67%	100,00%
6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России.	Б	75,00%	0,00%	66,67%	93,33%	100,00%
7	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	Б	78,85%	0,00%	78,79%	80,00%	100,00%
8	Земная кора и литосфера. Гидросфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	Б	51,92%	50,00%	46,97%	60,00%	66,67%
9	Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России	Б	32,69%	0,00%	27,27%	40,00%	66,67%
10	Особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения; география промышленности и сельского хозяйства России	Б	69,23%	0,00%	54,55%	100,00%	100,00%
11	Распределение тепла и влаги на Земле. Климат России	Б	78,85%	0,00%	72,73%	93,33%	100,00%
12	Воспроизводство населения мира. Демографическая политика. Миграции. Урбанизация. Географическое разделение труда	Б	64,42%	0,00%	59,09%	76,67%	83,33%
13	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	Б	50,00%	100,00%	27,27%	86,67%	100,00%
14	Часовые зоны России	Б	86,54%	0,00%	81,82%	100,00%	100,00%
15	Ресурсообеспеченность	П	71,15%	0,00%	57,58%	100,00%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16	Численность, естественное движение населения России, направление и типы миграций	П	80,77%	0,00%	72,73%	100,00%	100,00%
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира	П	38,46%	0,00%	30,30%	46,67%	100,00%
18	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	В	51,92%	0,00%	39,39%	73,33%	100,00%
19	Городское и сельское население мира	П	76,92%	0,00%	66,67%	100,00%	100,00%
20	Городское и сельское население мира	Б	80,77%	0,00%	72,73%	100,00%	100,00%
21	Географические модели. Географическая карта, план местности	Б	63,46%	0,00%	48,48%	100,00%	66,67%
22	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	46,15%	0,00%	25,25%	84,44%	100,00%
23	Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире	Б	28,85%	0,00%	21,21%	33,33%	100,00%
24	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование	Б	65,38%	0,00%	51,52%	93,33%	100,00%
25	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения Демографическая политика. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	П	46,15%	0,00%	36,36%	66,67%	66,67%
26	Уровень и качество жизни населения	П	56,73%	0,00%	36,36%	96,67%	100,00%
27	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	П	49,04%	50,00%	30,30%	80,00%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
28	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	28,85%	0,00%	18,18%	40,00%	100,00%
29	Земля как планета. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	23,08%	0,00%	9,09%	40,00%	100,00%
30	Земля как планета, современный облик Земли. Форма, размеры, движение Земли. Умение использовать географические знания для решения задач, связанных с географическими следствиями размеров и движения Земли	В	34,62%	0,00%	22,73%	50,00%	100,00%
31	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	В	38,46%	0,00%	21,21%	68,89%	88,89%

Критерии оценивания задания 22

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Умение пользоваться масштабом	0	51,92%	100,00%	72,73%	13,33%	0,00%
		1	1,92%	0,00%	3,03%	0,00%	0,00%
		2	46,15%	0,00%	24,24%	86,67%	100,00%

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К2	Умение строить профиль рельефа	0	55,77 %	100,00 %	75,76 %	20,00 %	0,00%
		1	44,23 %	0,00%	24,24 %	80,00 %	100,00 %

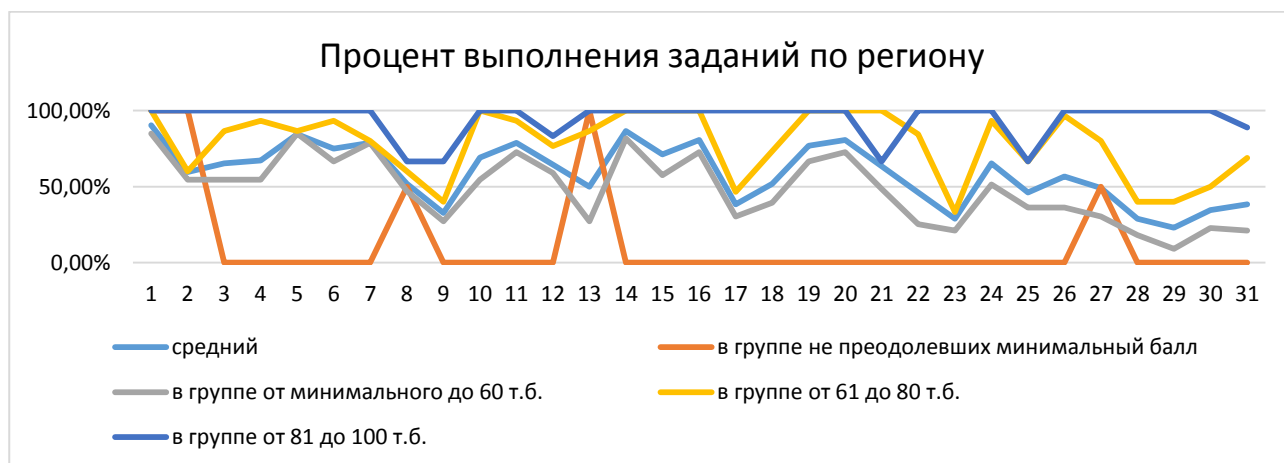
Критерии оценивания задания 31

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Обоснование точек зрения	0	55,77 %	100,00 %	78,79 %	13,33 %	0,00%
		1	25,00 %	0,00%	12,12 %	53,33 %	33,33 %
		2	19,23 %	0,00%	9,09%	33,33 %	66,67 %
К2	Географическая грамотность	0	48,08 %	100,00 %	66,67 %	13,33 %	0,00%
		1	51,92 %	0,00%	33,33 %	86,67 %	100,00 %

Содержательный анализ

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
1	География в современном мире	1, 21, 22	58,46%	20,00%	41,82%	90,67%	93,33%
2	Физическая география	2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31	46,34%	9,52%	36,80%	61,27%	88,89%
3	Социально-экономическая география мира	5, 7, 8, 12, 19, 20, 24, 25, 26, 28, 29, 31	54,13%	5,00%	43,94%	72,33%	91,67%
4	Мировое хозяйство	7, 8, 9, 10, 12, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31	45,85%	10,53%	34,77%	63,86%	89,47%
5	Человек и окружающая среда (Б) Геоэкология* (П)	8, 15, 24, 25, 28, 29, 31	42,15%	8,33%	29,80%	62,22%	88,89%
6	Регионы и страны мира	5, 17, 23	59,13%	0,00%	55,30%	63,33%	100,00%

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
7	География России	3, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 16, 18, 23	67,13%	0,00%	60,06%	81,21%	96,97%



Вариант ЕГЭ по географии 2022 года содержит 18 заданий базового уровня сложности, 7 заданий повышенного уровня сложности и 6 заданий высокого уровня сложности.

Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50%):

Процент выполнения заданий базового уровня сложности по 18 заданиям лежит в диапазоне от 28,85% до 90,38%. По трем заданиям базового уровня средний процент выполнения составляет менее 50%:

Задание №9 проверяет знания обучающихся в области специализации стран в системе международного географического разделения труда, географических особенности основных отраслей хозяйства России. Средний процент выполнения – 32,69%;

Задание №23, требует от обучающихся умений: анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; определять на карте местоположение географических объектов. Средний процент выполнения – 28,85%

Процент выполнения задание №13 составил граничное значение 50%. Это задание направлено на знание и понимание смысла основных теоретических категорий и понятий.

Процент выполнения по региону в группе, от минимального до 60 тестовых баллов, имеют значение ниже 50% по заданиям №8, 9, 12, 21 и 23. Наименьший процент выполнения заданий в группе 81-100 тестовых баллов

отмечается при выполнении заданий №8, 9, 12 и 21 (процент выполнения составил 66,67%, а по заданию №12 – 83,33%). По всем другим заданиям базового уровня в группе 81-100 тестовых баллов процент выполнения заданий составляет 100%.

○ *задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):*

Средний процент выполнения заданий **повышенного уровня** сложности по 7 заданиям превышает 15% и находится в диапазоне от 36,46% до 80,77%.

Наименьший средний процент выполнения (менее 50%) наблюдается у заданий 17, 25 и 27 средний процент выполнения заданий составил 38,46%, 46,15% и 49,04% соответственно.

В группе обучающихся, не достигших минимального балла процент выполнения заданий повышенного уровня сложности во всех заданиях кроме 27 составляет 00,00%. Процент выполнения задания 27 в данной группе – 50,00%.

В группе от минимального до 60 тестовых баллов процент выполнения заданий меньше 15% не отмечается.

Процент выполнения по региону в группе 81-100 тестовых баллов имеет достаточные значения и составляет 100% по всем заданиям кроме задания №25 (66,67%).

Задания **высокого уровня** сложности традиционно являются сложными, а в 2022 году они были существенно изменены. Средний процент выполнения шести таких заданий находится в диапазоне от 23,08% до 51,92%, что выше 15%.

Процент выполнения по региону в группе, от минимального до 60 тестовых баллов, имеют значение ниже 15% по заданию №29 (0,09%).

Процент выполнения заданий высокого уровня сложности по региону в группе 81-100 тестовых баллов имеет достаточные значения и составляет от 88,89% (по заданию №31) до 100% по всем остальным заданиям.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Анализ результатов ЕГЭ по географии 2022 года позволяет сделать вывод о том, что средний процент выполнения заданий по содержательным разделам курса географии колеблется в пределах от 42,15% по разделу «Человек и окружающая среда, Геоэкология» до 67,13% по разделу «География России» (в предыдущие годы максимальные результаты отмечались по разделу «География как наука. Современные методы географических исследований; источники географической информации»), что, в целом, коррелирует с результатами прошлых лет.

Анализ результатов ЕГЭ позволил выявить некоторые типичные недостатки в образовательной подготовке участников экзамена. Учет этих недостатков имеет большое значение для повышения эффективности преподавания географии в регионе.

Прежде всего это касается раздела «Физическая география», темы «Природа Земли и человек». Нужно отметить, что знания географических следствий формы, размеров и движений Земли являются базовыми для

понимания всех географических закономерностей. Затруднения в выполнении задания №30 продемонстрировали 56,82% участников экзамена. Сложности с выполнением этого задания связаны с тем, что обучающиеся не понимают, какие из изученных закономерностей им следует применить для решения данной конкретной задачи, и это свидетельствует о неглубоком усвоении данных знаний преимущественно на репродуктивном уровне.

Значительно хуже, чем в прошлые годы выполнены задания раздела «Человек и окружающая среда. Геоэкология» (42,15%), в частности по заданию №29, посвященному анализу общих географических закономерностей, средний процент выполнения составил всего 23,08%.

Относительно низкие показатели выполнения в 2022 году также отмечались по разделу «Мировое хозяйство» (45,85%), в частности, по теме «Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Факторы размещения производства» средний процент выполнения составил всего 46,15%, что может быть связано с недостаточно сформированным умением использовать приобретенные знания и в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития.

В содержательном разделе «Физическая география» При выполнении заданий по теме «Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира» (средний процент выполнения составил всего 46,34%) обучающиеся продемонстрировали, что у многих из них не полностью освоено требования использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы, в частности, при выполнении задания №17 более половины (61,54%) участников ЕГЭ (в анализируемом варианте КИМ) продемонстрировали, что не могут определить страну по краткому описанию ее природных особенностей. Указанные затруднения проявляются в работах обучающихся, относящихся ко всем группам участников экзамена с разной подготовкой.

В группе участников экзамена, набравших от минимального до 60 тестовых баллов наибольшие затруднения отмечены по содержательному разделу «Физическая география», средний процент выполнения составил всего 17,86%, (при этом в 2021 году он достигал 40,40%).

В группе участников экзамена, набравших от 61 до 80 тестовых баллов, наиболее низкие результаты выполнения отмечены по содержательному разделу «Человек и окружающая среда. Геоэкология» (29,80%) по элементу «Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России», только 21,21% обучающихся смогли выполнить соответствующие задания правильно.

В группе участников экзамена, набравших от 81 до 100 тестовых баллов, наибольшие затруднения возникли по содержательным разделам «Физическая

география» и «Мировое хозяйство» (средний процент выполнения составил 88,89%), в частности, по темам «Факторы размещения производства», «Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства», «Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции» и «Географические модели. Географическая карта, план» процент выполнения составляет всего 66,67%. Однако по остальным, даже традиционно сложным, требующим использования большого массива знаний и умения их грамотно использовать, заданиями процент выполнения не опускался ниже 80%, а по содержательному разделу «Регионы и страны мира» он впервые за последние годы составил 100%, что свидетельствует о высоком уровне подготовки обучающихся с высокими результатами ЕГЭ 2022 года.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по географии вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

В целом, участники экзамена продемонстрировали соответствие всем категориям требований («Знать/понимать», «Уметь» и «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»), необходимо отметить, что географические знания сформированы у большинства экзаменуемых. Нужно отметить существенно более высокие результаты освоения многих тем, по сравнению с результатами прошлых лет. В то же время, как и раньше, уровень выполнения заданий, проверяющих знания фактов, несколько выше, чем заданий, проверяющих понимание общих закономерностей.

Всех участников ЕГЭ по географии 2022 года можно разделить на три группы:

- 1 группа – удовлетворительный уровень подготовки (40-60 баллов);
- 2 группа – хороший уровень подготовки (61-80 тестовых баллов);
- 3 группа – отличный уровень подготовки (81-100 тестовых баллов).

В 2022 году доля **выпускников с неудовлетворительным уровнем подготовки** составила 1,92% (в 2021 году составляла 6,90%, а в 2020 году их не было).

Многочисленная группа участников ЕГЭ имеет **удовлетворительный уровень подготовки** (63,46%). При выполнении экзаменационных работ были продемонстрированы достижения многих проверяемых требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Определено, что, в целом, участники ЕГЭ 2022 года знают и понимают основные термины и понятия экономической и социальной географии, знают номенклатуру и факты, типологические характеристики стран современного мира, особенности рельефа материков и России. Их уровень подготовки характеризуется достаточно хорошим владением географических материалов из разных тем, наличием детальных пространственных

представлений о размещении географических объектов и явлений. Они обладают необходимыми базовыми умениями – умеют использовать и грамотно интерпретировать геостатистические источники, в том числе для извлечения информации (умеют грамотно читать карту, знают условные обозначения, определять по карте географические координаты и расстояния, а также различия во времени).

При всех указанных положительных моментах знания участников экзамена из этой группы являются неполными и несистемными. Типовой недостаток их подготовки – слабое владение понятийным аппаратом физической географии, а также недостаточное понимание географических явлений и процессов в геосферах, что подтверждают типовые ошибки при выполнении заданий №3 и №4. Показательным примером является, например, низкий процент выполнения задания №13 (27,27%), проверяющего умение использовать географические знания для установления хронологии событий в геологической истории Земли, контекст которого в 2022 году был изменён. Эти результаты свидетельствуют о том, что многие участники экзамена не имеют полного правильного представления об изученных географических процессах и явлениях. Традиционной проблемой участников ЕГЭ с удовлетворительным уровнем подготовки является то, что теоретические знания о пространственных, причинно-следственных связях между географическими явлениями усвоены ими значительно хуже, чем фактологические знания, что подтверждают результаты выполнения тем «Земля как планета» и «Численность, естественное движение населения». Причиной ошибок является наличие неверных представлений о прямой взаимосвязи между высотой Солнца над горизонтом и продолжительностью дня на разных широтах, а также нечеткое понимание теории естественного движения населения и вкладе в него естественного и миграционного прироста. Затруднения с выполнением этих и подобных заданий связаны с тем, что участники экзамена не понимают, какие из изученных закономерностей им следует применить для решения конкретной задачи, что свидетельствует о неглубоком усвоении знаний и недостаточной сформированности умений.

Недостатки подготовки этой группы участников ЕГЭ в разделах, посвященных экономической и социальной географии, связаны с несформированностью умений находить и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, оценивать обеспеченность территорий человеческими ресурсами, оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, а также определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений. Существенно повысить уровень подготовки выпускников этой группы по экономической и социальной географии можно, оказав им помощь в систематизации их знаний о типологических особенностях населения групп стран, выделяемых внутри групп развитых и развивающихся государств. Одним из важных недостатков подготовки выпускников их этой группы является неумение сопоставлять и интерпретировать географическую информацию, поэтому, кроме общих

выводов по результатам сравнения, рекомендуется также предложить обучающимся объяснять выявленные различия с привлечением разнородной географической информации.

Распространенной ошибкой в группе участников ЕГЭ с удовлетворительным уровнем подготовки является неумение грамотно интерпретировать статистические данные, характеризующие динамику социально-экономического развития. Наиболее наглядно это можно продемонстрировать на примере выполнения ими заданий №19 и 20 в которых требовалось провести анализ статистических показателей, средний процент выполнения составил 69,7% (в других группах он составлял 100%). Эта же тенденция прослеживается при выполнении заданий с развернутым ответом, в частности №26 и 27, в которых на основе данных справочных таблиц нужно было выполнить расчетные задания, с которыми справились всего 33,33% участников экзамена (при том, что в группах 61-100 баллов – 94,17%). Очевидно, что одним из факторов, снижающих результаты выполнения экзаменационной работы в группе с удовлетворительным уровнем подготовки, является недостаточная математическая подготовка. Для исправления этого недостатка рекомендуется выполнение практических работ на расчет геоэкономических показателей, а также отработка расчетов показателей, выраженных в промилле и в процентах.

Реализация описанных выше видов деятельности будет способствовать достижению обучающимися с удовлетворительным уровнем подготовки сразу нескольких требований, владение которыми демонстрируют обучающиеся с хорошим уровнем подготовки.

Участники ЕГЭ с **хорошим уровнем подготовки** составили в 2022 году 28,85% от общего количества участников экзамена. Они демонстрируют достижение практически всех требований ФГОС. Их подготовка характеризуется хорошим знанием фактологического материала, наличием детальных пространственных представлений, отражающих географические различия природы, населения и хозяйства Мира и России (в частности, они знают и понимают географические особенности климата материков и России, отраслевую структуру мирового хозяйства, размещение основных отраслей промышленности мира и отраслей хозяйства России). У обучающихся этой группы сформирована система теоретических знаний (понятия, закономерности, понимание географических следствий движения Земли, географических явлений и процессов в геосферах); они умеют применять свои знания анализа демографических ситуаций, решения типовых заданий на объяснение особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий. В то же время, обладая всеми необходимыми знаниями, эти участники экзамена не всегда могут их применить или не могут сориентироваться, какую закономерность следует учитывать при решении конкретной задачи нового для них типа. Например, анализ выполнения задания №9 показал, что только 40% этой группы участников успешно справляются с относительно нестандартными заданиями на выявление и обоснование различий в производстве металлического алюминия. Только 46,67% участников ЕГЭ смогли определить страну по ее краткому описанию в задании №17, а регион России в задании №23 – всего

33,33%. Актуализировать эти знания можно и в курсе экономической и социальной географии Мира, например, при изучении современных тенденций развития гидроэнергетики, оценки природно-ресурсного потенциала, а также при анализе геоэкологических ситуаций и практики рационального природопользования.

Для повышения уровня подготовки обучающихся в хорошем уровне подготовки необходимо развитие у них умений интегрировать имеющиеся знания с новой информацией и использовать их для решения задач в новых, нестандартных ситуациях, а также развитие требований «использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни».

Самые высокие тестовые баллы набрали участники экзамена с **отличным уровнем подготовки**, в 2022 году их доля составила 3,85%, они демонстрируют овладение всеми требованиями федерального компонента ФГОС. В 2022 году в регионе была работа, выполненная на 100 баллов (1,92% от общего количества участников ЕГЭ).

Недостаточно усвоенные элементы содержания, освоенные умения, навыки, виды деятельности на ЕГЭ по географии в 2022 году у участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки распределяются следующим образом:

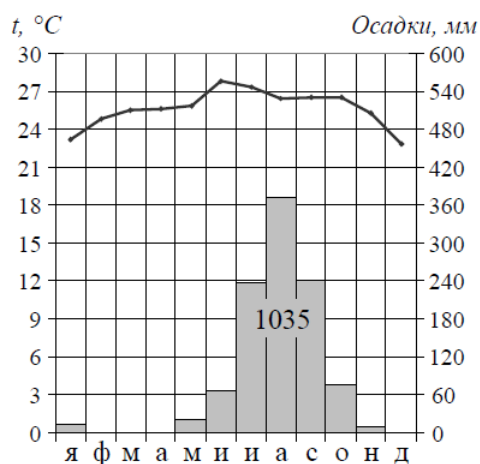
- группа от минимального до 60 тестовых баллов – наиболее низкие показатели выполнения отмечаются по заданиям №9 (27,27%), 13 (27,27%), 22 (25,25%), 23(21,21%), 28 (18,18%), 29 (9,09%), 30 (22,73%) и 31 (21,21%);

- группа с результатами 61-80 тестовых баллов – наиболее низкие показатели выполнения отмечаются по заданиям №23 (33,33%), 28 (40,00%) и 29 (40,00%);

- группа с результатами 81-100 тестовых баллов – наиболее низкие показатели выполнения отмечаются по заданиям №8, 9, 21 и 25 (по 66,67%).

Пример наиболее сложного для участников ЕГЭ в 2022 году **задания №29** (средний процент выполнения 23,08%) приведен ниже:

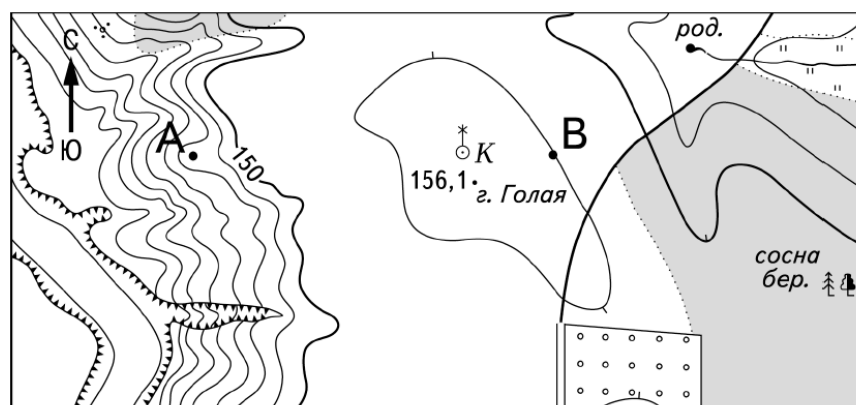
№29. Определите, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, характеристики климата которого показаны на климатограмме. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Описание результатов по каждому заданию с развернутым ответом:

Задание №22. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и постройте профиль рельефа местности по линии А – В. При построении основы профиля используйте горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в

1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «X» положение колодца с ветряным двигателем.



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м



Горизонталы проведены через 5 метров

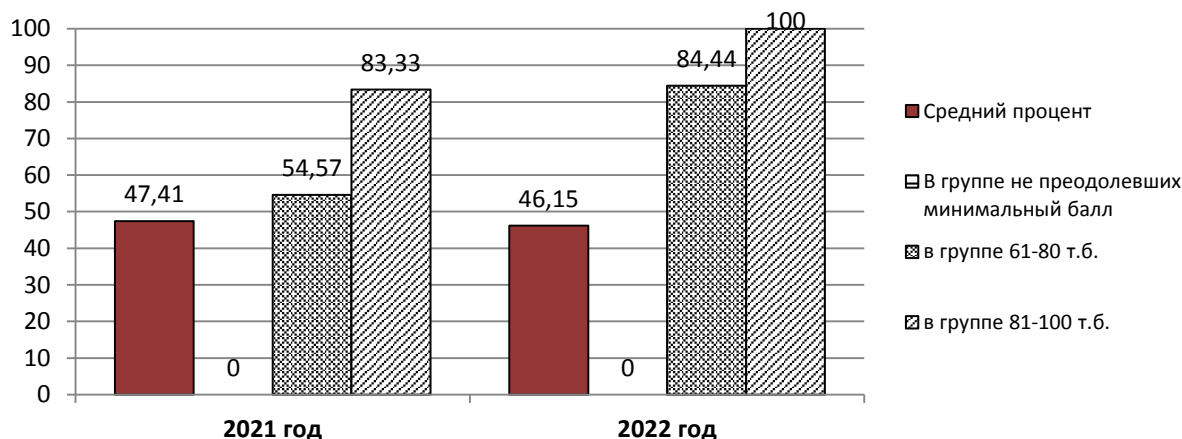


Рис. 1. Динамика результатов выполнения задания №22 (28) в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Традиционно участники ЕГЭ по географии испытывают определенные трудности при анализе топографической карты, которые связаны с тем, что они не всегда грамотно умеют читать условные знаки и, как правило, не имеют развитых навыков практической работы с картой и планом. Причина указанной тенденции, очевидно, заключается в том, что на изучение данной темы школьными программами по географии отводится всего 1-2 часа, что приводит к необходимости специальной подготовки к экзамену. Кроме того, не во всех учебных материалах приводятся практические задания, направленные на приобретение навыков работы с топографической картой, поэтому некоторыми обучающимися задание выполняется «по шаблону», что приводит к ошибкам и неточностям в построении модели рельефа.

Главная проблема при выполнении задания №22 – неумение «читать» горизонтали, условные знаки и работать с масштабом. В 2022 году критерии оценивания данного задания существенно изменились, оно оценивалось по двум критериям с учетом вертикального масштаба профиля (К1 – «умение пользоваться масштабом» и К2 – «умение строить профиль рельефа»), а

максимальный балл был повышен до 3, однако при этом средний процент выполнения данного задания незначительно (менее чем на 1%) снизился по сравнению с предыдущими годами, что позволяет сделать вывод об относительного высокой сформированности картографических компетенций у выпускников школ в регионе.

Задание №24.

Новое производство ориентированно-стружечных плит на Дальнем Востоке.

В июне 2020 г. компания «ДНС ЛЕС» завершила строительство предприятия по производству ориентированно-стружечных плит (ОСП) в Спасске-Дальнем – городе, расположенном в 20 км от озера Ханка. Ориентированно-стружечная плита – многослойный лист, состоящий из древесной стружки, склеенной различными смолами. ОСП с каждым годом становятся всё более востребованным материалом. Как более экономичный аналог фанеры их применяют в строительстве для внешней отделки домов, возведения перекрытий и укладки пола, используют для изготовления мебели, упаковки и тары. На Дальнем Востоке подобный завод заработал впервые. Предприятие сможет производить до 60 тыс. м³ продукции в год. Такой объём позволит обеспечить ОСП многие регионы Дальнего Востока и Сибири. В перспективе до 50% продукции будет поступать на экспорт.

Назовите субъект РФ, в котором функционирует предприятие, указанное в тексте.

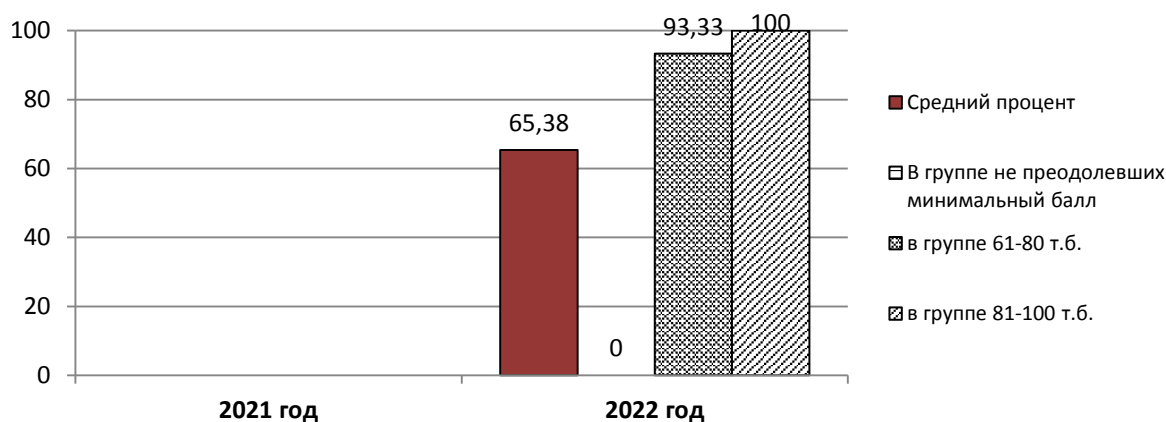


Рис. 2. Динамика результатов выполнения задания №24 в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

В заданиях №24 проверяется умение анализировать процессы в географической оболочке Земли, воспроизводство населения мира и его географические особенности, демографическую политику, урбанизацию, миграции населения, уровень и качество жизни населения, факторы размещения производства, основные виды природных ресурсов, а также различные аспекты рационального и нерационального природопользования. В 2021 году этого задания не было в структуре КИМ ЕГЭ, оно появилось впервые.

Распространенные затруднения связаны с некорректным использованием терминологии при указании отраслей промышленности и в трактовке географических терминов (например, вместо термина «деревообрабатывающее

производство» использовался термин «древесно-опилочное производство»). Сложности в выполнении этого задания связаны также с тем, что в нем встречаются существенно различающиеся друг от друга географические понятия, что затрудняет подготовку и предполагает широкий научный кругозор обучающихся и сформированные основы географической культуры. В 2022 году отмечается относительно высокий процент выполнения данного задания, при относительно низком среднем количестве правильных ответов в группе участников экзамена, набравших от минимального до 60 баллов (51,52%).

Задание №25.

Укажите особенность природно-ресурсной базы юга Дальнего Востока, позволяющую бесперебойно снабжать сырьём предприятие, о котором говорится в тексте.

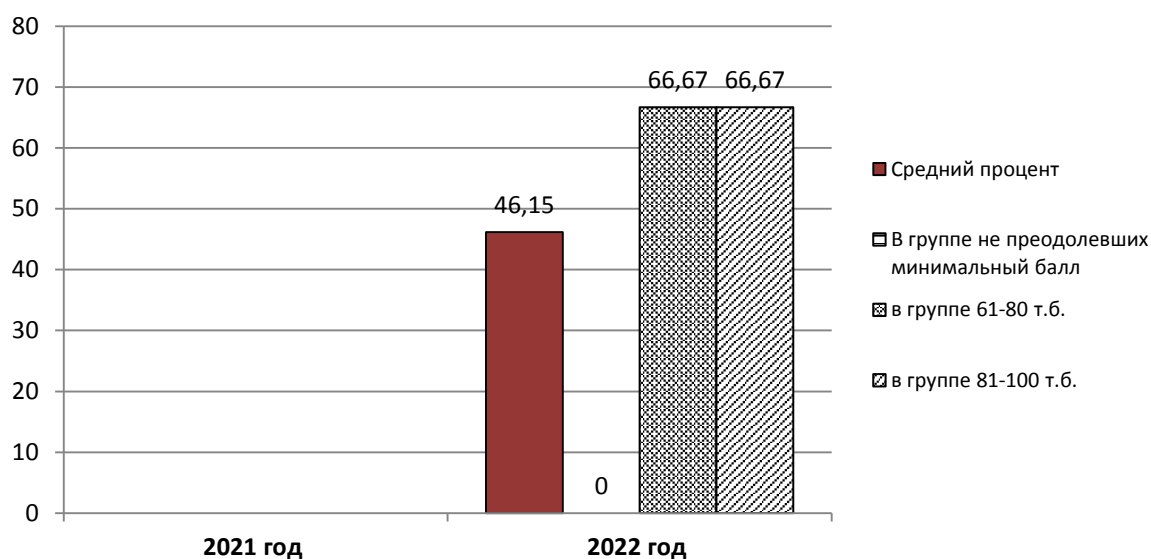


Рис. 3. Динамика результатов выполнения задания №25 в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Задание №25 проверяло готовность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа процессов, происходящих в географической оболочке, а также факторов размещения производства.

При выполнении заданий №25 у участников экзамена возникали **определенные сложности** с анализом причинно-следственных связей, имеющих место в географической оболочке. Особенно сложными оказались вопросы, связанные с определением географических аспектов функционирования ГЭС и предприятий деревообрабатывающей промышленности. В ряде работ был произвольно выбран текст из задания и приведен как ответ на поставленный вопрос. В 2021 году заданий данного типа в ЕГЭ не было, однако можно отметить, что даже в группах участников ЕГЭ с баллами выше 61 средний процент выполнения этого задания не поднимался выше 66,67%, что указывает на его высокую сложность и актуализирует необходимость проведения специальной методической работы с педагогами.

Задание №26.

На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран: Тунис или Эфиопия – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

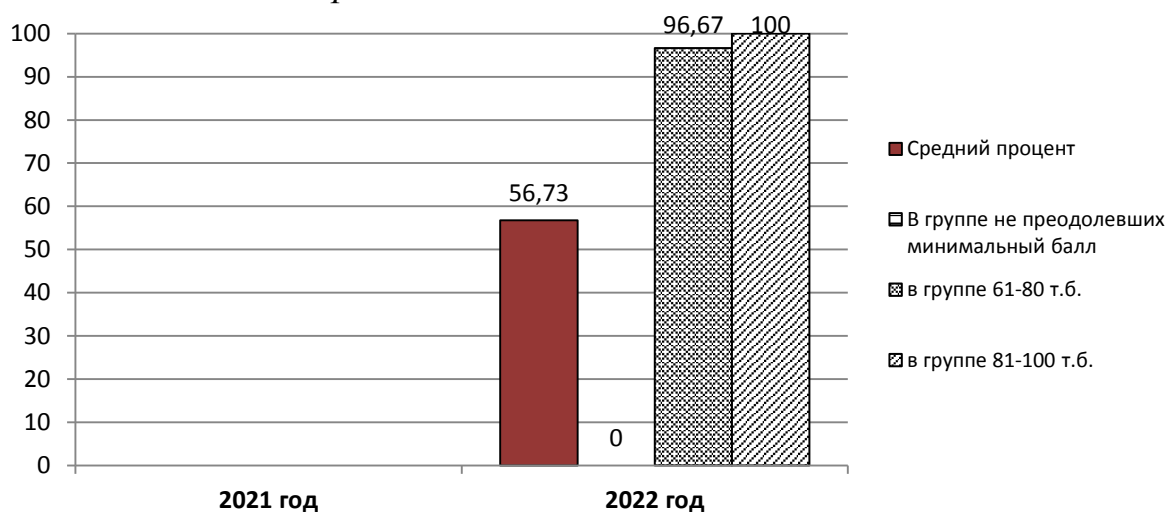


Рис. 4. Динамика результатов выполнения задания №26 в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Задание №26 проверяет готовность проводить анализ больших массивов информации по уровню и качеству жизни населения. При выполнении задания №26 основные **затруднения возникали** при проведении расчетов статистических показателей, ряд участников экзамена ограничивался общими рассуждениями о показателе индекса человеческого развития, а вот вычисления и логическая аргументация были приведены не во всех работах. Также **часто встречаются** математические ошибки и неточности в записи результатов и в округлении результатов вычислений. В 2021 году заданий такого типа на ЕГЭ по географии не было, поэтому сравнительный анализ провести невозможно, однако выполнено оно был относительно успешно, в группе участников экзамена, набравших выше 61 балла, средний показатель выполнения составил 98,34%.

Задание №27.

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП Кении и Нигера. Сделайте вывод, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

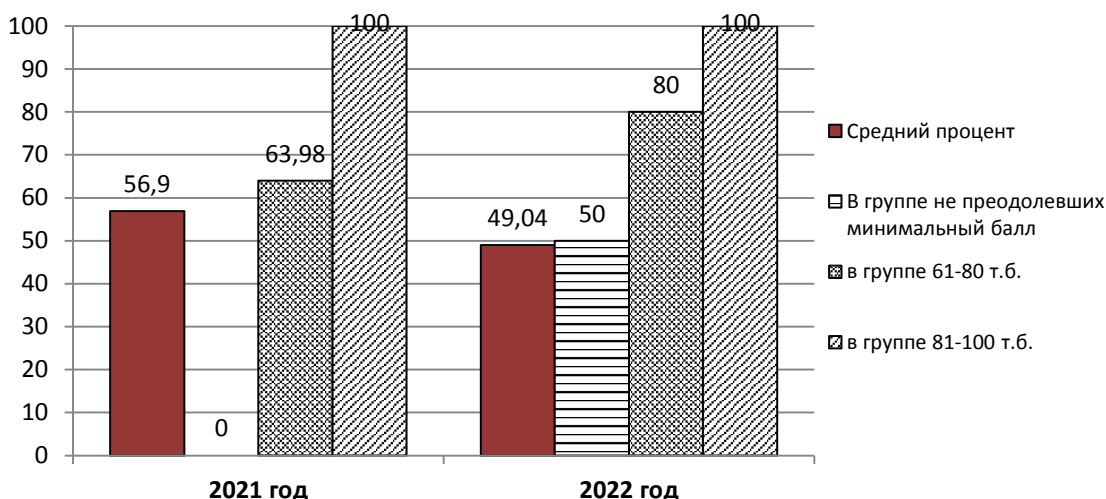


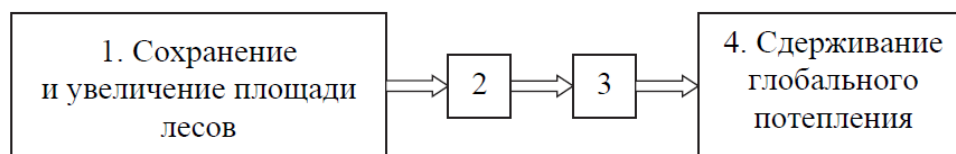
Рис. 5. Динамика результатов выполнения задания №27 (31) в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Задание №27 проверяет готовность проводить анализ больших массивов информации по отраслевой структуре хозяйства, географии основных отраслей производственной и непромышленной сфер. При выполнении задания №27 основные затруднения возникали при проведении расчетов статистических показателей. **Большинство участников экзамена приводят** в качестве доводов общие рассуждения о хозяйстве стран мира, при этом расчеты статистических параметров (обязательные для получения максимального балла) часто отсутствуют. Также часто встречаются математические ошибки и неточности в записи результатов и в округлении результатов вычислений. В 2022 году задание №27 было выполнено участниками экзамена значительно хуже, чем в прошлом году (очевидно из-за значительного изменения условий задания и критериев оценивания), однако примечательно, что в группе не набравших минимальный пороговый балл отмечается 50% выполнения этого задания.

Задание №28.

Россия подписала Парижское соглашение по климату, целью которого является сдерживание роста среднепланетарной температуры воздуха. «Климатическая доктрина Российской Федерации» – документ, определяющий цели, принципы и содержание государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности – одной из мер, нацеленных на борьбу с изменениями климата, называет рациональное ведение лесного хозяйства, включая облесение и лесовосстановление.

Назовите звенья цепочки связей между сохранением и увеличением площади лесов и сдерживанием глобального потепления, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



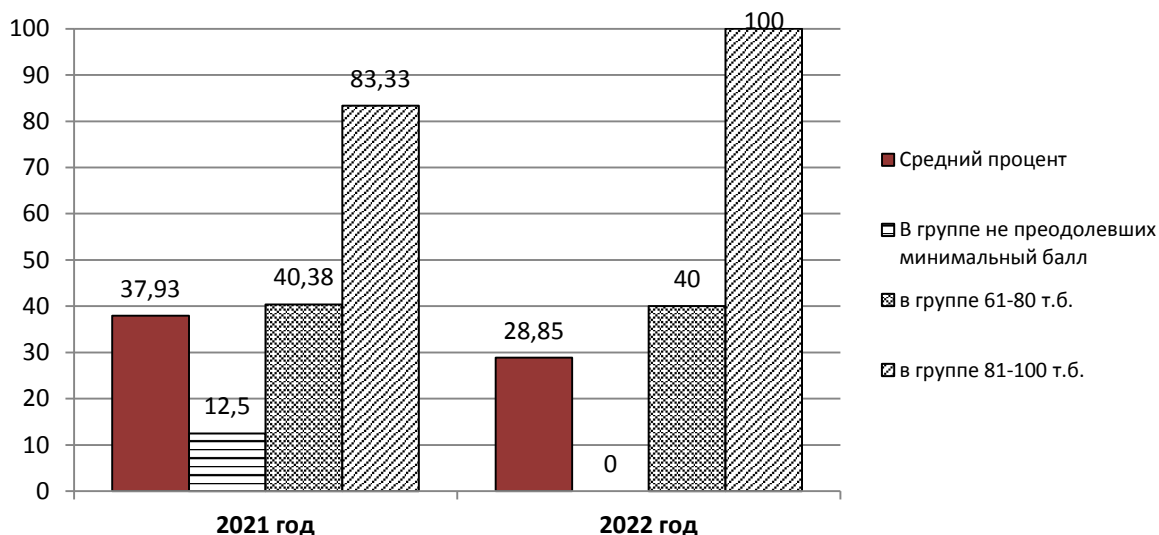
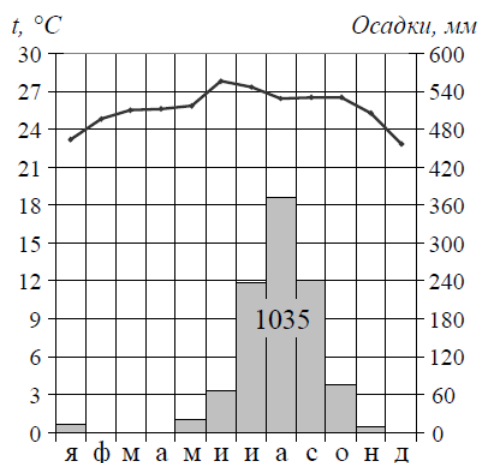


Рис. 6. Динамика результатов выполнения задания №28 (29) в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

В задании №28 проверяется умение объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Распространенные затруднения связаны с неверным выбором приоритетных для решения задачи географических факторов. **Сложности в выполнении этого задания** связаны также с тем, что в нем встречаются существенно различающиеся друг от друга географические задачи, что затрудняет подготовку и предполагает широкий научный кругозор обучающихся и сформированные основы географической культуры. В 2022 году отмечается значительное снижение процента выполнения задания, при низком среднем количестве правильных ответов (28,85%).

Задание №29. Определите, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, характеристики климата которого показаны на климатограмме. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



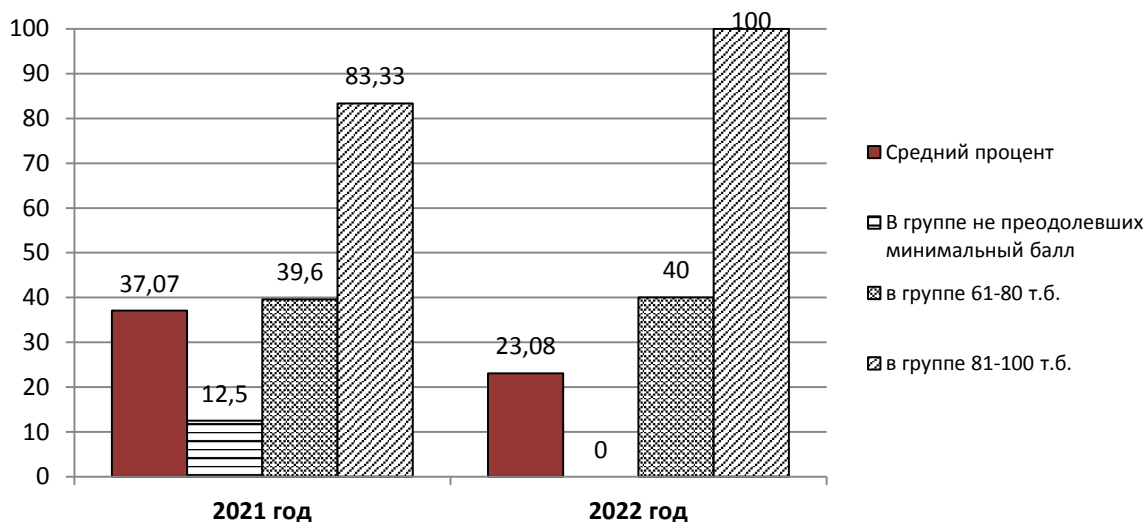


Рис. 7. Динамика результатов выполнения задания №29 (30) в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Задание 29 проверяет готовность находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем. **Наибольшие трудности** у обучающихся возникали с анализом физико-географических закономерностей, связанных с климатическими поясами Земли. В 2022 году отмечается существенное понижение результатов выполнения этого задания, практически на 14%, что, очевидно, связано с изменением типа заданий и критериев оценивания.

Задание №30.

Определите географическую долготу точки, если известно, что в 22 ч по солнечному времени меридиана 15° в.д. местное солнечное время в ней 20 ч. Запишите решение задачи.

Проанализировав данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Самарской области в 2015 г. Запишите решение задачи.

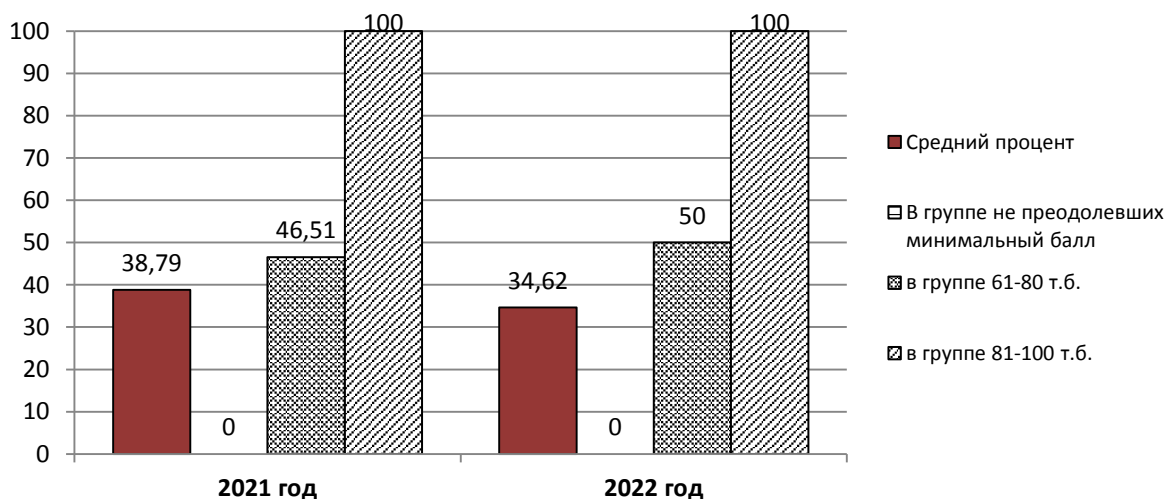


Рис. 8. Динамика результатов выполнения задания №30 (32) в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Задание №30 проверяет знание и понимание географических следствий движений Земли. Данные задания, в целом, являются трудными для участников ЕГЭ, несмотря на их важность для возможной будущей практической деятельности и формирования основ географической культуры. Причин, приводящих к подобной ситуации, много, это и недостаточное количество учебного времени для приобретения устойчивого навыка определения местного времени, и отсутствие в учебниках и учебных пособиях системы заданий на определение времени, и особенности программы курса, которая предусматривает изучение указанного раздела в 8-9 классах, без повторного обращения к его изучению в старших классах. Все это приводит к тому, что составители контрольно-измерительных материалов вынуждены унифицировать задания, делать их по возможности более понятными. **Типичные ошибки** учащихся связаны с тем, что они не всегда правильно умеют определять долготу пункта по географической карте, а также не знают основные принципы расчета времени по часовым поясам, не все понимают принципы определения полуденного меридиана, а также путаются в определении увеличения или уменьшения времени при движении с запада на восток и обратно. В 2022 году это задание принципиально не изменилось, однако при этом отмечается статистически незначительное снижение результатов его выполнения на 4%.

Задание №31.

В августе 2021 г. на территории Кузбасса произошла серия землетрясений. Школьники из Новокузнецка в рамках проекта по изучению природы и хозяйства родного региона проанализировали причины участившихся землетрясений.

Одни учащиеся считали, что причиной землетрясений является природный фактор, а другие придерживались мнения, согласно которому причина землетрясений – антропогенный (техногенный) фактор. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

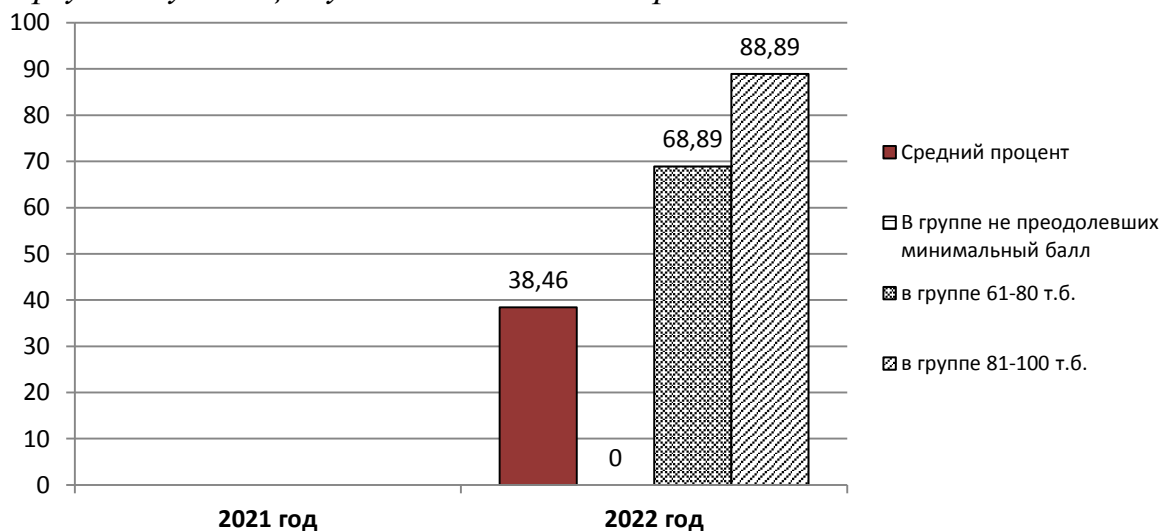


Рис. 9. Динамика результатов выполнения задания №31 в 2021-2022 годах (в процентах выполнения по региону)

Задание №31 проверяет знание и понимание географических следствий процессов и явлений, происходящих в природе, в том числе, в экологическом

аспекте. Данные задания, в целом, являются трудными для участников ЕГЭ, при этом они оценивались по двум группам критериев (К1 – «обоснование точек зрения», К2 – «географическая грамотность»), а также при их оценивании учитывались географические ошибки. **Типичные ошибки** учащихся связаны с тем, что они не всегда правильно умеют объяснять значение географических терминов и понятий, а также часто путают научную терминологию из разных учебных предметов и обыденные представления (например, в ряде работ для Кузбасса указывалось возможное «столкновение материковых и океанических литосферных плит»). В 2021 году заданий такого типа в структуре ЕГЭ не было, однако можно отметить относительно низкие результаты его выполнения во всех группах участников ЕГЭ, что требует проведения специальной методической работы.

В 2022 году продолжает прослеживаться стабильная динамика результатов ЕГЭ по географии с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году, а также с рекомендациями для системы образования Ивановской области, включенными с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2021 году.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Результаты выполнения заданий соотносятся с учебными программами, УМК и особенностями региональной/муниципальной систем образования.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8	владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	51,92%	50,00%	46,97%	60,00%	66,67%
11	владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;	78,85%	0,00%	72,73%	93,33%	100,00%
14	владение первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;	86,54%	0,00%	81,82%	100,00%	100,00%
28	сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;	28,85%	0,00%	18,18%	40,00%	100,00%
29	сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий	23,08%	0,00%	9,09%	40,00%	100,00%
31	географических подходах к устойчивому развитию территорий	38,46%	0,00%	21,21%	68,89%	88,89%
ИТОГО:		44,41%	9,09%	33,33%	61,82%	90,91%

В целом, сформированность метапредметных результатов у участников ЕГЭ по географии 2022 года в Ивановской области находится на среднем уровне. Затруднения, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов обучения, проявляются только при выполнении заданий №28, 29 и 31.

В задании №28 требовалось построить логическую цепочку, что предполагало проверку владения навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Средний процент выполнения данных заданий составил 28,85% (один из самых низких показателей по всей работе ЕГЭ).

Задание №29 предполагало проверку владения первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов, в частности, анализировать климатограммы. Средний процент выполнения этого задания был самым низким по всей работе ЕГЭ 2022 года и составил 23,08%.

Задание №31 проверяло сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем. Средний процент его выполнения составил 38,46%, однако оно оказалось сложным даже для участников экзамена, набравших выше 61 балла.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

В целом, все освоенные элементы содержания, а также уровень сформированности умений и способов действий, продемонстрированные участниками экзамена при выполнении КИМ ЕГЭ по географии в Ивановской области в 2022 году можно считать достаточным. Участники экзамена, в основном, продемонстрировали достойный уровень знаний по предмету, а также владение основными географическими компетенциями. Подводя итог анализу уровня достижения требований нормативов, необходимо отметить, что предметные результаты обучения и географические знания сформированы у большинства экзаменуемых, также отмечается высокий уровень сформированности метапредметных результатов обучения. Нельзя не отметить существенно более высокие результаты освоения многих тем, по сравнению с прошлыми годами. В то же время, как и раньше, уровень выполнения заданий, проверяющих знания фактов, несколько выше, чем заданий, проверяющих понимание общих закономерностей и умения работать с географическими моделями.

Высокие результаты выполнения заданий с развернутым ответом отмечаются по заданиям:

Задание 24 «Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование» – средний процент выполнения составил 65,38%;

Задание 26 «Уровень и качество жизни населения» – средний процент выполнения – 56,73%. По всем остальным заданиям с развернутым ответом отмечается снижение результатов.

Лучше всех участники экзамена справились с заданием №1 (средний процент выполнения по региону 90,38%, в 2021 году он составлял 82,76%), которое проверяло умение определять на карте географические координаты. Самые низкие показатели выполнения заданий с кратким ответом экзаменационной работы по географии 2022 года в Ивановской области были получены по заданию №23 (выполнение 28,85%), которое проверяло умения выделять, описывать и определять географические объекты.

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Участники ЕГЭ испытывали отдельные затруднения при выполнении тем:

- «Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли» (код 2.1);
- «Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов» (код 2.7);
- «Уровень и качество жизни населения» (код 3.7).

Среди умений/элементов содержания, которые нельзя считать достаточными (процент выполнения заданий базового уровня меньше 50%, повышенного и высокого – меньше 15%) в 2022 году на ЕГЭ по географии в Ивановской области можно выделить:

– Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России.

– Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире.

При этом **в группе не преодолевших минимальный балл** отмечается недостаточное усвоение практически всех элементов содержания / умений и видов деятельности кроме:

– Географическая карта. Градусная сеть.

– Атмосфера.

– Земная кора и литосфера. Гидросфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем.

– Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология.

– Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер.

В группе от минимального до 60 тестовых баллов отмечается недостаточное усвоение следующих элементов содержания / умений и видов деятельности:

– Земная кора и литосфера. Гидросфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем.

– Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России.

– Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология.

– Географические модели. Географическая карта, план местности.

– Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире.

В группе от 61 до 80 тестовых баллов отмечается недостаточное усвоение следующих элементов содержания / умений и видов деятельности:

– Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России.

– Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире.

В группе от 81 до 100 тестовых баллов отмечено усвоение всех проверяемых элементов содержания / умений и видов деятельности (процент выполнения всех задания базового уровня выше 50%, повышенного и высокого – больше 15%).

Значительные затруднения возникали при выполнении задания №29, которое проверяло готовность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и описания разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы. Результаты выполнения этого задания снизились с 37,07% (2021 год) до 23,08% (2022 год).

В задании №22 традиционной является проблема, связанная с некорректной работой с вертикальным масштабом.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Средний процент выполнения заданий по содержательным разделам курса географии колеблется в пределах от 42,15% по разделу «Человек и окружающая среда. Геоэкология» до 67,13% по разделу «География России» (в предыдущие годы по этому разделу отмечались минимальные результаты), что, в целом, является следствием серьезной переработки КИМ и проведенной работой по увеличению количества заданий, проверяющих эффективность освоения обучающимися основных компетенций в соответствии с базовыми положениями системно-деятельностного подхода;

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

В 2022 году экзаменационная работа по географии была существенно изменена и переработана в соответствии с требованиями ФГОС, однако в среднем отмечается корреляция результатов текущего года с результатами ЕГЭ прошлых лет, что позволяет косвенно судить о валидных результатах ЕГЭ по географии в регионе и о возможности проведения статистического анализа полученных результатов при проведении методических занятий с педагогами как на региональном уровне, так и на методических совещаниях в муниципалитетах.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по географии в 2021 году.***

Динамика результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2022 году по сравнению с 2021 г. является положительной.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Анализ динамики результатов ЕГЭ по географии в Ивановской области за последние три года свидетельствует о том, что в текущем году в регионе впервые отмечаются обучающиеся, набравшие 100 баллов (только в 2018 году их доля достигала 4,76% от общего количества участников экзамена). При этом, незначительно повысился средний тестовый балл (с 62,67 в 2020 г. и 55,57% в 2021 г. до 55,65% в 2022 г.). Одновременно с этим наблюдается снижение доли участников ЕГЭ по географии, не преодолевших минимальный порог (с 0% в 2020 г. и 6,9% в 2021 г. до 1,92% в 2022 г.). Все эти показатели говорят об удовлетворительном качестве подготовки выпускников текущего года по географии и необходимости проведения корректирующих мероприятий.

Мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2021 году, способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета и совершенствованию владения основными видами функциональной грамотности, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации по географии.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания географии в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания географии всем обучающимся

1. Результаты анализа ЕГЭ по географии необходимо использовать при подготовке учителей региона и экспертов предметной комиссии ЕГЭ по географии на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», а также для проведения мероприятий, способствующих повышению уровня географической грамотности в регионе.

2. Для учителей географии Ивановской области в 2022/2023 учебном году ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» будет предложен комплекс мероприятий, направленных на повышение качества преподавания географии в регионе (см. раздел «Предложения в дорожную карту»).

3. Всем участникам образовательного процесса по географии нужно обратить внимание на необходимость обеспечить системное освоение выпускниками основного содержания курса географии (базовый и профильный уровни) и формированию у выпускников различных предметных и общеучебных умений и способов действий.

4. Учителям географии Ивановской области рекомендуется:

- ориентировать учебный процесс на выполнение требований ФГОС по предмету;

- совершенствовать пути и способы повторения курсов и систематизации знаний по географии;

- осуществлять процесс обучения географии в системно-деятельностном контексте, проектируя систему развития умений познавательной деятельности учащихся в учебном процессе;

- планировать стартовую и текущую диагностику с целью выявления пробелов в подготовке обучающихся; осуществлять помощь обучающимся в построении индивидуальной траектории подготовки с учетом результатов диагностических работ;

- шире использовать активные и интерактивные стратегии обучения, способствовать повышению уровня познавательной активности обучающихся за счет включения в учебный процесс проблемных ситуаций, опоры на познавательные потребности и мотивацию школьников;

- осуществлять в процессе преподавания географии межпредметные связи, проводить интегрированные уроки, основанные на использовании практико-ориентированных заданий;

- обратить особое внимание на подготовку обучающихся к выполнению заданий высокого уровня сложности (18, 22, 28-31), учитывая познавательные и интеллектуальные особенности обучающихся. Даже ученики с низким уровнем подготовки могут при организации систематической деятельности выполнять эти задания хотя бы частично;

- активнее использовать в педагогической практике различные учебные электронные ресурсы, ресурсы сети Интернет с учетом проблемы информационной безопасности (предлагать обучающимся только проверенные и безопасные ресурсы);

- запланировать регулярный мониторинг по отработке отдельных умений как при прохождении текущего содержания, так и при обобщающем повторении пройденного материала; при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в содержание работы включать качественные задания разных типов;

- при подготовке к итоговой аттестации обратить внимание на учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ для основной и старшей школы, как базового, так и профильного уровней.

- развивать информационные умения обучающихся. Использовать в практике обучения задания, требующие работы с разного рода географическими источниками, нацеливать учащихся на использование различных способов поиска информации (в том числе в сети Интернет) в соответствии с выдвинутыми познавательными задачами;

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

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;

- открытый банк заданий ЕГЭ;

- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015-2021 гг.);

- журнал «Педагогические измерения»;

- Youtube-канал Рособнадзора, материалы сайта ФИПИ.

Следует обратить серьезное внимание на анализ изучаемых материалов с помощью различного рода схем, диаграмм и таблиц на основе самостоятельного определения учащимися их существенных элементов, оснований для сопоставления рассматриваемых документов.

Рекомендуется шире использовать в работе по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации методические рекомендации Федерального института педагогических измерений, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ГИА за последние годы (2021 -2022 гг.).

Рекомендуется в течение учебного года принимать более активное участие в курсовых и межкурсовых мероприятиях, способствующих повышению уровня профессиональных компетенций на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в том числе курсов повышения квалификации, мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по предмету.

По итогам ЕГЭ по географии 2022 года руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендуется проводить систематический мониторинг результативности работы образовательной организации и педагогов-предметников, осуществляющих подготовку обучающихся выпускных классов, исходя из результатов ЕГЭ. По итогам данной работы необходимо выявить педагогов с профессиональными дефицитами и руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающих в сложных социальных условиях, и направить данные категории педагогических работников осваивать адресные программы повышения квалификации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов и повышение качества образовательных результатов ГИА.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

С целью организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки рекомендуется:

- развивать познавательную деятельность учащихся с учетом разного уровня предметной подготовки за счет расширения практики решения познавательных задач, реализации проблемного подхода в изучении географии, включения учащихся в работу со всеми видами географической информации;
- с учетом разного уровня предметной подготовки учащихся активнее использовать различные виды самостоятельных работ, повторение изучаемого материала с выполнением заданий в различных формах: составление таблиц, схем и пр.;
- акцентировать внимание учащихся на тех учебных аспектах и темах, которые являются для них трудными, сложными;
- проводить текущие и промежуточные контрольные мероприятия в формате ЕГЭ, репетиционные экзамены в полном соответствии с правилами проведения ЕГЭ с целью психологической и технологической подготовки учащихся к ЕГЭ.

Также для успешной подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ педагогу важно выделить различные группы обучающихся в зависимости от уровня усвоения учебного материала, работоспособности и темпа работы.

Для учащихся с высоким уровнем познавательной активности характерны творческое нестандартное мышление, устойчивое внимание, хорошая работоспособность. Поэтому им нужно давать дополнительные задания (повышенного уровня сложности) для овладения навыками самостоятельного

анализа и обобщения информации.

Учащиеся с низким уровнем учебной активности требуют особого индивидуального подхода учителя. Для этих учеников необходимы дополнительные задания, алгоритм выполнения заданий, подробные инструкции. Учителю важно научить эти категории учащихся выполнять задания базового уровня сложности, а затем составлять и подбирать дифференцированные задания, постепенно увеличивая их объем и сложность.

В условиях крайне недостаточного количества часов на преподавание предмета «География» целесообразно широко использовать:

- технологию блочно-модульного изучения материала, нацеленную на активизацию учебного процесса, повышение уровня усвоения изучаемого материала;

- элективные курсы и факультативы с целью получения дополнительных возможностей для углубленной подготовки учащихся к ЕГЭ по географии, формирования необходимых навыков и умений и др.

Руководителям образовательных организаций рекомендуется реализовывать принципы дифференцированного обучения, в т. ч. предоставлять возможность углубленного изучения предмета, выбора элективных предметов по географии обучающимися, планирующим в перспективе сдать экзамен по данному предмету

Для учащихся с высоким уровнем подготовки рекомендуется участие в предметных тематических олимпиадах, проводимый Ивановским областным отделением РГО и Ивановским государственным университетом, а также ежегодной образовательной акции «Географического диктанта».

Требуется усилить работу по подготовке педагогов по обучению школьников решению географических задач, разбору трудных заданий и задач повышенной сложности.

Традиционно продолжают оставаться актуальными для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников такие темы, как решение задач повышенной трудности, увеличение доли групповой работы, применение активных методов обучения на уроках географии.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

В целях совершенствования организации и методики преподавания учебного предмета «География» руководителям районных методических объединений рекомендуется включать в план работы методических объединений следующие темы для обсуждения учителями географии:

- анализ результатов ЕГЭ по географии. Подробное обсуждение итогов ЕГЭ-2022 г. и прежде всего заданий, которые вызвали у учащихся наибольшие затруднения;

- вопросы организации и проведения подготовки обучающихся к ЕГЭ (определить комплекс задач, от решения которых зависит общее повышение качества уроков географии, эффективности преподавания предмета);

- способы и методы формирования у учащихся прикладных знаний в области картографии и геоинформатики;
- опыт формирования у учащихся разных возрастных групп исследовательских умений и навыков, таких как выдвижение гипотезы, пространственный анализ данных, критическое сопоставление результатов, формулировка выводов на основе полученных данных;
- владение первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;
- формирование у учащихся разных возрастных групп умения применять географические законы, закономерности и гипотезы в практической ситуации;
- формирование и развитие функциональной грамотности на уроках географии;
- применение активных методов обучения;
- применение дистанционных технологий в процессе преподавания географии в школе;
- трансляция успешного опыта использования дистанционных и информационных технологий;
- выполнение заданий повышенной трудности по географии.

Учителям географии Ивановской области рекомендуется в течение учебного года принять участие в курсовых и межкурсовых мероприятиях, способствующих повышению уровня географической грамотности, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в том числе мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов географии. Основной акцент нужно сделать на задачах по работе с географической картой.

Проводить семинары, мастер-классы для учителей географии, работающим по программам СОО, СПО с привлечением экспертов ЕГЭ по географии.

Для выпускников образовательных учреждений и учителей географии Ивановской области в течение 2022/2023 учебного года на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Шуйского филиала Ивановского государственного университета и Ивановского областного отделения Русского географического общества будут предложены следующие мероприятия, способствующие повышению уровня географической грамотности:

1. Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по географии
2. Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».

3. Проблемный семинар «Решение заданий повышенной сложности по географии». ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».

4. КПК «Система работы учителя химии, биологии и географии в условиях подготовки учащихся к итоговой аттестации». ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».

5. Серия мастер-классов по проблемам преподавания наиболее сложных разделов географии и др.

6. Обучение экспертов по проверке заданий с развернутым ответом ЕГЭ по географии.

Проведение областной олимпиады по географии для школьников при поддержке Ивановского областного отделения Русского географического общества.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания географии для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Совершенствование профессиональных компетенций учителя	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Ноябрь-декабрь 2021 г.,	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки

	географии в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» (108 час.)	учителя географии	к государственной итоговой аттестации
2.	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований обновленных ФГОС ООО в работе учителя» (36 час.)	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», апрель- май 2022 г. , учителя географии	
3.	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований обновленных ФГОС ООО в работе учителя» (36 час.)	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» июнь 2022 г., учителя географии	
4.	Мастер-классы проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по географии	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в течение учебного года, учителя географии	
5.	Вебинары -консультации по наиболее сложным заданиям ЕГЭ по географии с использованием ресурсов ведущих издательств "Просвещение» и "Русское слово"	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в течение учебного года, учителя географии	
6.	Оказание методической консультативной помощи учителям географии по подготовке учащихся к ЕГЭ	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», в течение года, учителя географии	
7.	Обсуждение демоверсии ЕГЭ-2022 г. по географии	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» август-октябрь 2021 г., учителя истории	
8.	Участие в вебинарах ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»	ФГБНУ «Федеральный институт	

		педагогических измерений», В течение года, эксперты ПК по географии, учителя географии	
9	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12.2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
10	Проведение вебинаров по географии в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021-2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	14 декабря 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по географии	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по географии и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
11.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя географии	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения географии в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения географии в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата	Мероприятие	Категория участников
---	------	-------------	----------------------

	<i>(месяц)</i>	<i>(указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)</i>	
1.	Декабрь 2022 г.	Семинар «Эффективные приемы подготовки учащихся к ЕГЭ в условиях реализации новой модели ЕГЭ по географии» на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	учителя географии
2.	Август, сентябрь 2022 г.	Семинар «Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ 2022 по географии».	учителя географии
3.	Август, октябрь 2022 г.	Вебинар «Демоверсия ЕГЭ-2023 г. по географии. Обсуждение» на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	учителя географии
4.	Февраль 2023 г.	Семинар -практикум «Формирование функциональной грамотности на уроках географии» на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	учителя географии
5.	В течение 2022-2023 учебного года	Проведение семинаров, вебинаров, открытых уроков по запросам ОО в рамках подготовки учителей географии к проведению ЕГЭ на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» и ОО региона	учителя географии
6.	В течение 2022-2023 учебного года	Проведение совместных семинаров с использованием ресурсов ведущих издательств «Просвещение» "Русское слово"	учителя географии
7.	В течение 2022-2023 учебного года	Участие в вебинарах ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»	эксперты ПК по географии, учителя географии
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по географии	Учителя географии
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ, на базе ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».	Учителя географии
3	Ноябрь 2022 г.	Проблемный семинар «Решение заданий повышенной сложности по географии». ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».	Учителя географии
4	Март-апрель 2023 г.	КПК «Система работы учителя химии, биологии и географии в условиях подготовки учащихся к итоговой аттестации». ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».	Учителя географии

5	Май 2023 г.	Областная олимпиада по географии для школьников при поддержке Ивановского областного отделения Русского географического общества.	Обучающиеся и учителя географии
6	Май-июнь 2023 г.	Индивидуальные консультации (для экспертов, имеющих высокий процент рассогласований при проверке работ). Организатор – председатель ПК.	Эксперты ПК

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по географии (по согласованию с ОО)
2.	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ по географии, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» и ОО (по согласованию с ОО)

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

В течение учебного года рекомендуется проведение корректирующих диагностических работ по географии в формате ЕГЭ в образовательных организациях для обучающихся 11 классов с учетом результатов ЕГЭ 2022 г. Диагностические работы проводятся ОО в рамках внутреннего мониторинга достижений по предмету.

Проведение диагностических работ в рамках мониторинга результатов обучения в школах по географии.

На школьном уровне – проведение корректирующих диагностических работ по географии в формате ЕГЭ для обучающихся 11 классов с учетом результатов ЕГЭ 2022 (в течение учебного года).

Рекомендации для системы образования по английскому языку

Основные учебники по английскому языку из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык. 10-11 класс (углубленный уровень) АО Издательство «Просвещение»	20
2.	Афанасьева О.В., Михеева И.В., Баранова К.М. Английский язык (базовый уровень) 10-11 класс ООО Издательство «ДРОФА»	20
3.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 10 -11 класс (базовый уровень) АО Издательство «Просвещение»	10
4.	Кузовлев В.П., Лапа Н.М., Перегудова Э.Ш. и др. Английский язык 10-11 кл. АО Издательство «Просвещение»	40
5.	Комарова Ю.А., Ларионова И.В., Араванис Р., Вассилакис Дж Английский язык (базовый уровень) 10-11 кл. ООО "Русское слово-учебник"	10

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
Письменная часть							
	Раздел 1. Аудирование						
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	Б	87,65%	25,00%	77,37%	87,29%	93,85%
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	П	90,15%	64,29%	78,80%	90,18%	96,18%
3	Полное понимание прослушанного текста	В	91,44%	0,00%	78,95%	91,25%	98,93%
4		В	63,74%	50,00%	42,11%	62,50%	75,94%
5		В	54,95%	50,00%	43,16%	43,13%	71,12%
6		В	71,40%	0,00%	41,05%	69,38%	89,30%
7		В	81,98%	0,00%	64,21%	82,50%	91,44%
8		В	77,93%	50,00%	66,32%	69,38%	91,44%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9		В	93,92%	100,00%	86,32%	91,88%	99,47%
	Раздел 2. Чтение						
10	Понимание основного содержания текста	Б	86,33%	21,43%	69,77%	86,96%	94,88%
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	П	76,50%	25,00%	50,00%	73,85%	92,78%
12	Полное понимание информации в тексте	В	86,94%	100,00%	62,11%	89,38%	97,33%
13		В	77,93%	0,00%	52,63%	79,38%	90,37%
14		В	60,14%	0,00%	38,95%	54,38%	76,47%
15		В	59,68%	0,00%	44,21%	49,38%	77,01%
16		В	79,28%	0,00%	60,00%	77,50%	91,44%
17		В	49,55%	50,00%	17,89%	42,50%	71,66%
18		В	63,51%	50,00%	34,74%	64,38%	77,54%
	Раздел 3. Грамматика и лексика						
19	Грамматические навыки	Б	51,35%	0,00%	14,74%	46,25%	74,87%
20		Б	97,07%	0,00%	91,58%	98,75%	99,47%
21		Б	85,36%	0,00%	66,32%	86,88%	94,65%
22		Б	93,24%	50,00%	77,89%	95,63%	99,47%
23		Б	79,95%	0,00%	67,37%	81,88%	85,56%
24		Б	87,61%	50,00%	77,89%	85,63%	94,65%
25		Б	69,59%	0,00%	32,63%	64,38%	93,58%
26	Лексико-грамматические навыки	Б	56,76%	0,00%	32,63%	51,88%	73,80%
27		Б	73,87%	0,00%	45,26%	72,50%	90,37%
28		Б	69,37%	0,00%	38,95%	63,75%	90,37%
29		Б	87,39%	0,00%	69,47%	88,13%	96,79%
30		Б	87,84%	0,00%	73,68%	89,38%	94,65%
31		Б	61,26%	0,00%	42,11%	51,88%	79,68%
32	Лексико-грамматические навыки	В	61,04%	50,00%	28,42%	58,75%	79,68%
33		В	51,58%	0,00%	33,68%	40,00%	71,12%
34		В	40,54%	50,00%	18,95%	35,63%	55,61%
35		В	46,85%	50,00%	22,11%	38,13%	66,84%
36		В	64,64%	50,00%	60,00%	59,38%	71,66%
37		В	78,83%	0,00%	50,53%	78,13%	94,65%
38		В	54,73%	50,00%	26,32%	41,25%	80,75%
	Раздел 4. Письменная часть						
39	Электронное письмо личного характера	Б	80,82%	0,00%	56,32%	81,15%	93,85%
40	Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы	В	68,00%	0,00%	28,12%	66,96%	89,88%
Устная часть							

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
Раздел 5. Говорение							
41(1)	Чтение текста вслух	Б	75,34%	66,67%	33,70%	73,13%	97,86%
42(2)	Условный диалог-расспрос (экзаменуемый задаёт вопросы)	Б	77,09%	33,33%	49,46%	77,19%	91,31%
43(3)	Условный диалог-интервью (экзаменуемый отвечает на вопросы)	Б	59,77%	33,33%	24,13%	54,13%	82,57%
44(4)	Связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта)	В	60,54%	13,33%	27,28%	55,50%	81,98%

Письменная часть

Статистический анализ выполнения задания 39 в разрезе критериев оценивания

Критерии	Проверяемые элементы содержания / умения	Балл	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Решение коммуникативной задачи	0	2,04%	100,00%	6,45%	0,63%	0,00%
		1	23,81%	0,00%	48,39%	23,13%	12,37%
		2	74,15%	0,00%	45,16%	76,25%	87,63%
К2	Организация текста	0	3,17%	100,00%	10,75%	1,25%	0,00%
		1	8,16%	0,00%	18,28%	8,13%	3,23%
		2	88,66%	0,00%	70,97%	90,63%	96,77%
К3	Языковое оформление текста	0	24,72%	100,00%	72,04%	22,50%	2,15%
		1	22,90%	0,00%	17,20%	33,13%	17,20%
		2	52,38%	0,00%	10,75%	44,38%	80,65%

Статистический анализ выполнения задания 40 в разрезе критериев оценивания

Критерии	Проверяемые элементы содержания / умения	Балл	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Решение коммуникативной задачи	0	13,15%	100,00%	47,31%	7,50%	0,00%
		1	7,94%	0,00%	12,90%	10,63%	3,23%
		2	23,58%	0,00%	23,66%	33,75%	15,05%
		3	55,33%	0,00%	16,13%	48,13%	81,72%
К2	Организация текста	0	13,38%	100,00%	48,39%	7,50%	0,00%
		1	2,72%	0,00%	6,45%	3,75%	0,00%
		2	36,96%	0,00%	38,71%	51,88%	23,66%
		3	46,94%	0,00%	6,45%	36,88%	76,34%
К3	Лексика	0	14,29%	100,00%	52,69%	7,50%	0,00%
		1	3,40%	0,00%	10,75%	3,13%	0,00%
		2	21,32%	0,00%	17,20%	33,13%	13,44%
		3	61,00%	0,00%	19,35%	56,25%	86,56%
К4	Грамматика	0	28,80%	100,00%	84,95%	26,88%	1,61%
		1	22,45%	0,00%	10,75%	40,00%	13,44%
		2	21,77%	0,00%	3,23%	20,00%	32,80%
		3	26,98%	0,00%	1,08%	13,13%	52,15%
К5	Орфография и пунктуация	0	18,14%	100,00%	58,06%	14,38%	0,54%
		1	22,68%	0,00%	17,20%	31,88%	17,74%
		2	59,18%	0,00%	24,73%	53,75%	81,72%

Устная часть

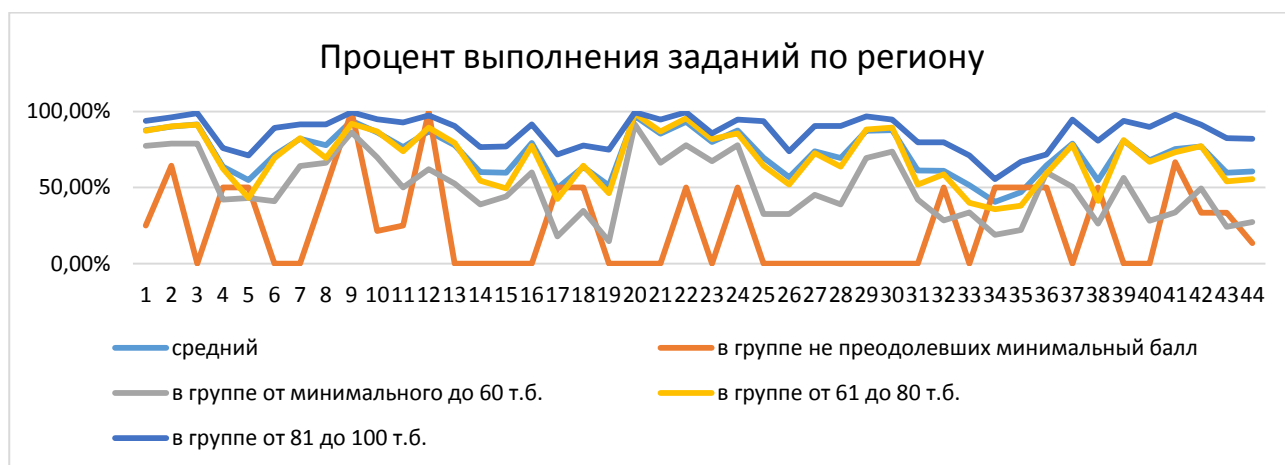
Статистический анализ выполнения задания 44 в разрезе критериев оценивания

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Решение коммуникативной задачи (содержание)	0	8,16%	66,67%	31,33%	2,78%	0,00%
		1	15,56%	33,33%	25,30%	22,22%	4,32%
		2	20,66%	0,00%	32,53%	25,69%	10,49%
		3	34,95%	0,00%	7,23%	38,89%	46,30%
		4	20,66%	0,00%	3,61%	10,42%	38,89%
К2	Организация высказывания	0	9,44%	66,67%	36,14%	3,47%	0,00%
		1	5,87%	33,33%	15,66%	4,86%	1,23%
		2	31,89%	0,00%	38,55%	47,92%	14,81%
		3	52,81%	0,00%	9,64%	43,75%	83,95%

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
КЗ	Языковое оформление высказывания	0	32,91%	66,67%	86,75%	34,03%	3,70%
		1	19,64%	0,00%	12,05%	31,94%	12,96%
		2	25,77%	33,33%	1,20%	25,00%	38,89%
		3	21,68%	0,00%	0,00%	9,03%	44,44%

Статистический анализ по содержательным разделам курса

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
1	Говорение на темы	42(2), 43(3), 44(4)	63,82%	22,81%	31,12%	59,70%	84,10%
2	Чтение	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	77,02%	25,00%	54,95%	75,44%	90,13%
3	Аудирование (длительность звучания одного текста – до 3–4 минут)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	84,62%	42,50%	71,89%	83,25%	92,70%
4	Письмо	39, 40	71,85%	0,00%	36,58%	71,22%	91,07%
5	Языковые навыки	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41(1)	70,18%	14,29%	47,77%	66,73%	85,05%



Линии заданий с наименьшими процентами выполнения

- **задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50%):**

Заданий базового уровня сложности с наименьшим процентом выполнения (менее 50%), нет ни в одной группе участников экзамена, кроме тех, кому не удалось преодолеть минимальный порог. Можно сделать вывод, что

обучающиеся на достаточном уровне усвоили умения и навыки, проверяемые базовыми заданиями ЕГЭ по английскому языку.

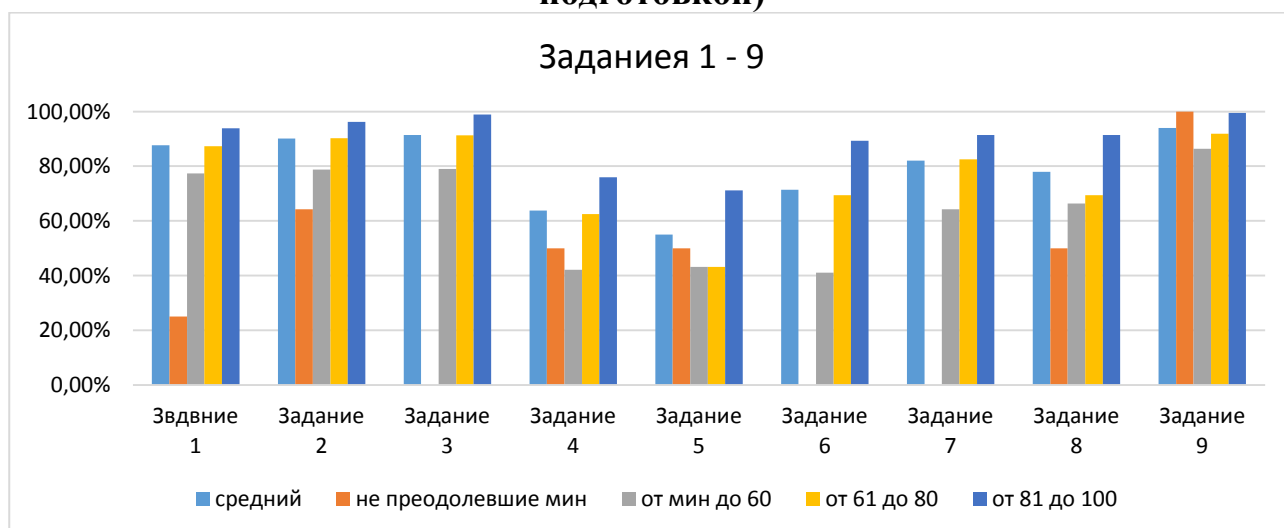
○ **задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15%):**

Заданий повышенного уровня сложности с наименьшим процентом выполнения (менее 15%) нет ни в одной группе участников экзамена, кроме тех, кому не удалось преодолеть минимальный порог. Следовательно, обучающиеся на достаточном уровне усвоили умения и навыки, проверяемые заданиями повышенного и высокого уровней сложности.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

В целом учащиеся региона достаточно хорошо справились с заданиями ЕГЭ в 2022 году. Средний балл выполнения заданий составляет 73,54, что на 1,38 выше, чем в 2021 году. Содержательный анализ результатов ЕГЭ по английскому языку показывает, что наиболее успешно участники экзамена в 2022 году справились с заданиями раздела «Аудирование», повысив соответствующий показатель 2021 года (средний процент выполнения заданий в 2022 году составил 84,62%, что на 4,18% выше, чем в 2021 году). Хорошо участники экзамена справились с заданиями раздела «Чтение» (средний процент выполнения в 2022 году 77,02% сопоставим с соответствующим показателем 2021 года). Успешно участники экзамена справились с заданиями раздела «Письмо», где средний процент выполнения в 2022 году составил 71,85%, улучшив соответствующий показатель 2021 года приблизительно на 13%. Содержательный раздел «Языковой материал: грамматика, лексика и фонетика» представлен средним процентом выполнения 70,18%, что примерно на 4% ниже соответствующего показателя 2021 года. Наибольшую трудность у экзаменуемых в 2022 году вызвали задания раздела «Говорение», где средний процент выполнения составил 63,82%, что более чем на 7% ниже по сравнению с 2021 годом.

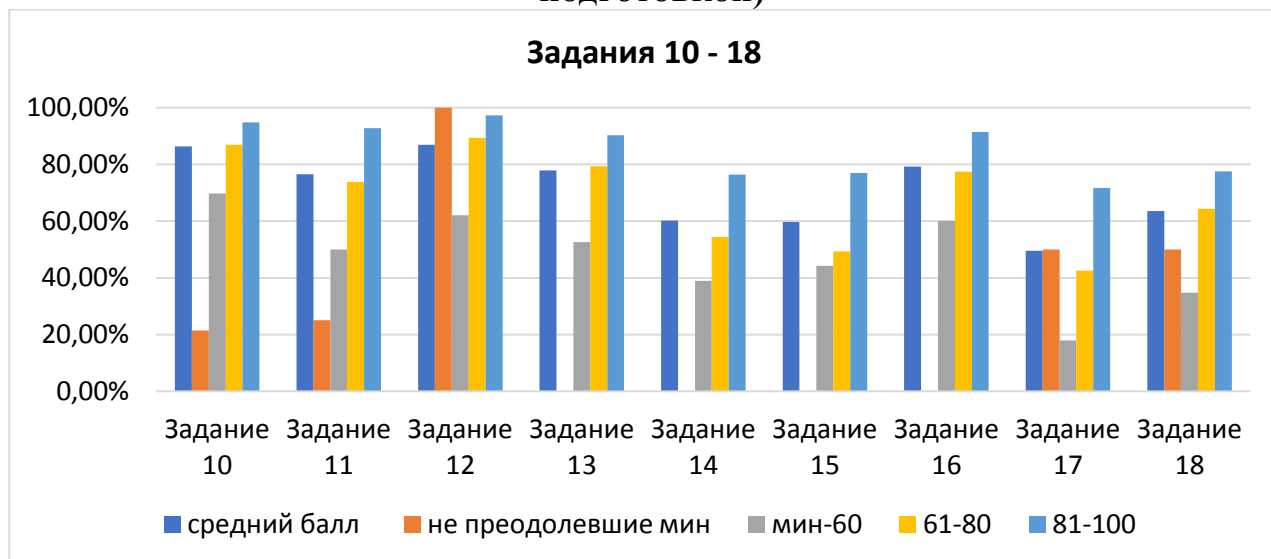
Анализ результатов выполнения заданий раздела «Аудирование» (средние проценты с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой)



Как свидетельствует данная диаграмма, средние проценты выполнения заданий по аудированию в 2022 году находятся в пределах 54,95% - 93,92%, что несколько уже, чем в 2021 году (33,33% - 99,59%). При этом, процент выполнения заданий в группе не преодолевших минимальные баллы достигал максимального разброса – 0-100%, в группе от минимального балла до 60 баллов – 41,05% - 86,32%. В группе 61-80 баллов разброс составил 43,13% – 91,88%, а в группе высокобалльников – 71,12% - 99,47%.

Самыми сложными заданиями, судя по среднему проценту выполнения, оказались задания 4, 5 и 6 которые являются заданиями высокого уровня сложности. В группе от минимального до 60 баллов задание 4 выполнили 42,11% участников экзамена, а в группе от 61 до 80 баллов более половины учащихся справились с данным заданием (62,50%). Высокобалльники выполнили это задание чуть более, чем в 75% случаев. С заданием 5 удалось справиться менее 50% участников экзамена, принадлежащих как к группе от минимального до 60 баллов, так и к группе от 61 до 80 баллов (примерно 43%). 71,12% высокобалльников справились с этим заданием. С заданием 6 справились лишь 41,05% участников экзамена, принадлежащих к группе от минимального до 60 баллов. Однако в группе от 61 до 80 баллов это задание не вызвало значительных трудностей (процент выполнения 69,38%). Высокобалльники также хорошо справились с этим заданием (процент выполнения 89,3%). Участникам экзамена, не преодолевшим минимальный порог, удалось выполнить 4 задания раздела «Аудирования» высокого уровня сложности – задания 4, 5 и 8, которые выполнили 50% учащихся из данной группы, и задание 9, которое выполнили все участники экзамена с минимальными баллами, в отличие от других групп учащихся – 86,32% в группе от минимального балла до 60 баллов и 91,66% в группе от 61 до 80 баллов. Неудовлетворительно справились участники экзамена, не преодолевшие минимального порога, с заданием 1 базового уровня сложности (25%). Однако задание 2 повышенного уровня сложности им удалось выполнить более успешно (64,29%).

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Чтение» (средние проценты с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой)



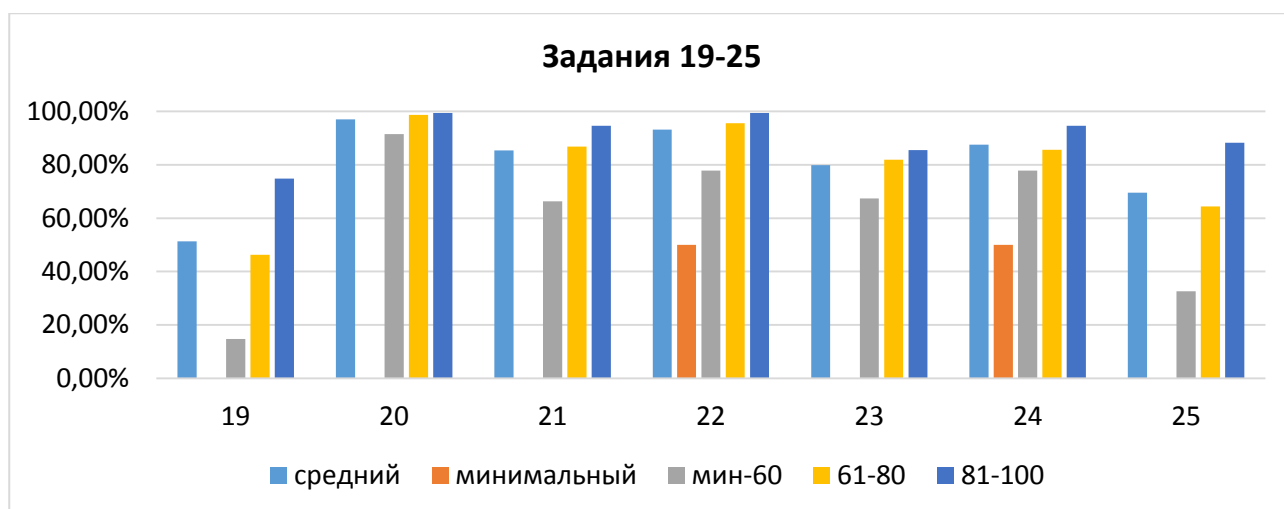
Как свидетельствует данная диаграмма, средние баллы выполнения заданий по чтению в 2022 году находились в пределах 49,55% - 86,94%, что в целом сопоставимо с результатами 2021 года. Процент выполнения заданий по разным группам составил: в группе не преодолевших минимальные баллы: 0% - 100%, в группе от минимального до 60 баллов: 17,89% – 69,77%. В группе от 61 до 80: 42,50% - 86,96%, в группе 81-100: 71,66% - 94,88%, что является достаточно высоким результатом. Таким образом, минимальные колебания по процентам были в группе высокобалльников, тогда как в остальных группах разброс составлял 44-52 единиц. Максимальное значение выполнения задания приходится на задание базового уровня (10), где средний процент выполнения составил 94,88%. С этим заданием справились все группы участников экзамена, кроме тех, кому не удалось набрать минимальный балл – процент выполнения задания базового уровня сложности №10 в этой группе составил 21,43%, что составляет менее 50%.

Самым сложным оказалось задание 17, выполненное в среднем на 49,55%. Задание стало самым сложным для группы от минимального до 60 баллов (17,89%). Однако, с этим заданием группа не преодолевших минимальные баллы, все же справилась на 50%, а высокобалльники на 71,66%, в отличие от заданий 13, 14, 15 и 16, где в группе не преодолевших минимальный балл верных ответов не было. Относительную сложность для всех групп участников экзамена представляли задания 15, 14 и 18 со средним процентом выполнения 59%, 68%, 60,14% соответственно, однако, нельзя сказать, что указанные выше задания оказались невыполнимыми. Все перечисленные задания являются заданиями высокой сложности.

Задание 11 повышенного уровня сложности в целом оказалось достаточно выполнимым для всех участников экзамена (76,50% в среднем), и даже группа с низкими баллами справилась с ним на 25,00%, тогда как группа 81-100 баллов продемонстрировала высокий процент выполнения данного задания - 92,78% (для сравнения 73,85% в группе 61-80; 50,00% в группе от минимального до 60).

Таким образом заданий с наименьшим процентом выполнения (менее 50% выполнения заданий базового уровня сложности и менее 15% выполнения заданий высокого и повышенного уровня сложности), то есть неосвоенных заданий, нет ни в одной группе участников экзамена, кроме тех, кому не удалось преодолеть минимальный порог.

**Анализ результатов выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика»
(средние проценты с ранжированием по группам участников экзамена с
разной подготовкой)**



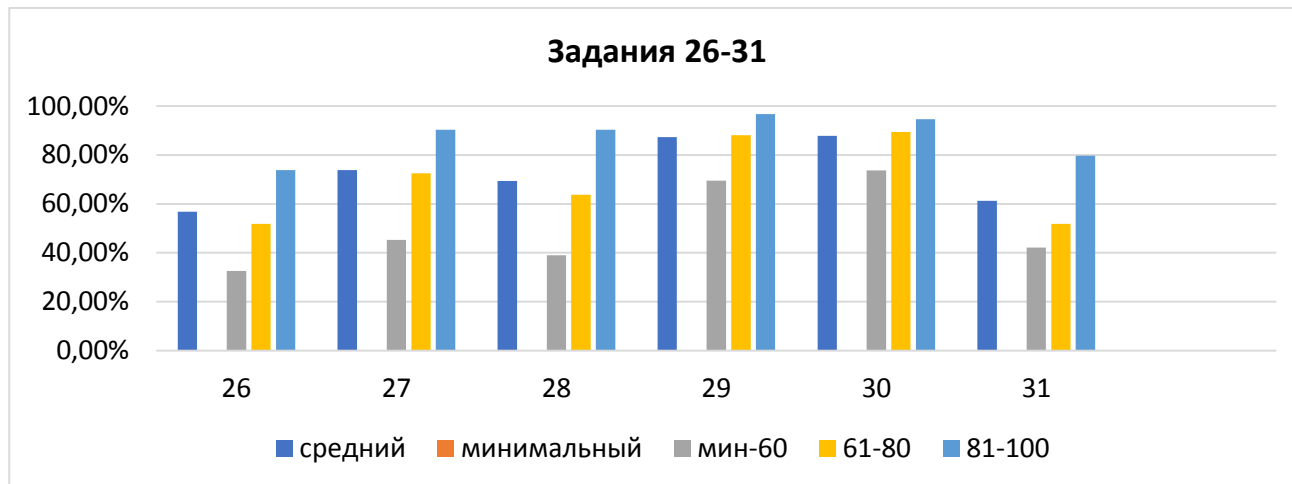
Задания 19-25. Средний балл выполнения заданий оказывается в пределах 51,35% - 97,07%, что представляет собой немного больший разброс по сравнению с 2021 годом (44,89% - 93,82% в 2021 году) и свидетельствует об успешном выполнении задания в среднем всеми группами участников экзамена (более 50% выполнения). В группе не преодолевших минимальный балл колебания значительные: 0 - 50%, в группе от минимального до 60 баллов колебания максимальные и составили 14,74% - 91,58% (более 77 единиц), в группе 61-80 баллов колебания составили 46,25% - 95,63% и в группе высокобалльников они минимальны: 74,87% – 99,47%. При этом максимальное значение продемонстрировано в вопросе 20 в группе высокобалльников (99,47%). Задание 20 оказалось самым удачным во всех группах участников экзамена. Так, группа 61-80 также демонстрирует практически максимальный результат – 98,75%, неплохо справились и ребята с баллом от минимального до 60: 91,58%. Однако участники экзамена с минимальными баллами не справились с данным заданием.

Самым сложным, судя по среднему проценту выполнения, оказалось **задание 19** для всех групп участников. Оно оказалось самым сложным, однако успешно выполненным в группе 81-100 баллов (74,87%). В группе 61-80 баллов задание выполнено на 46,25%, в группе от минимального до 60 баллов - на 14,74%, что является низким показателем и свидетельствует о том, что данный раздел грамматики не освоен участниками экзамена (выполнение задания базового уровня сложности менее, чем на 50%).

Определённую сложность также представляло **задание 25**, с которым справились только 32,63% участников экзамена в группе от минимального до 61 баллов. Однако группа участников экзамена 61-80 баллов успешно справилась с этим заданием (64,38%), а группа высокобалльников продемонстрировала высокие результаты (93,58%).

Несмотря на то, что задания 19-25 являются заданиями базового уровня сложности, группа с низкими баллами не выполнила задания 19, 20, 21, 23, 25, а задания 22 и 24 выполнены этой группой учащихся на 50%, что позволяет сделать вывод о том, что среди участников экзамена, не преодолевших минимального порогового значения, разделы грамматики, проверяемые заданиями 19-25, оказались не освоенными.

Таким образом на фоне успешного выполнения всех заданий раздела «Грамматика» в группах от 61 балла до 80 баллов и среди высокобалльников есть разделы грамматики базового уровня сложности, которые не удалось освоить группе от минимального до 60 баллов (задания 19 и 25), а те участники экзамена, которые не набрали минимального балла, не освоили грамматический материал вовсе.

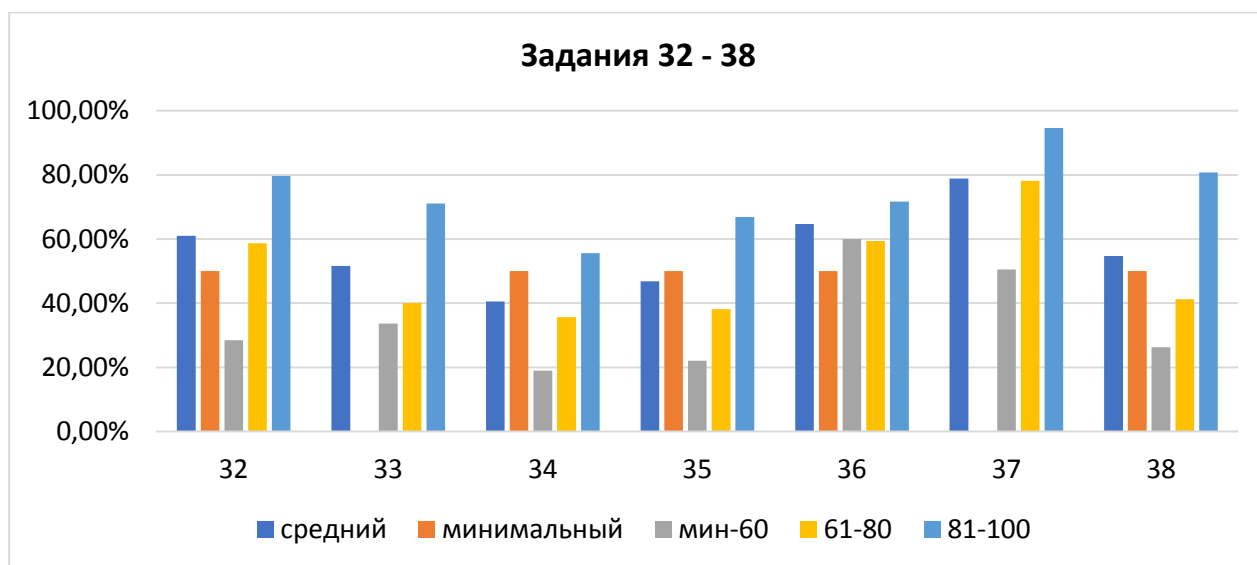


Задания 26-31. Средний процент выполнения заданий - 56,76%-87,8%, что ниже, чем в 2021 году (72,21%-90,26%). В группе высокобалльников процент колеблется от 73,8% до 96,79%. В группе минимальный до 60 баллов колебания составили 35,71%-73,47%, тогда как в группе 61-80 баллов - 74,84% - 93,71%, что является высоким показателем и приближает эту группу участников экзамена к высокобалльникам. Примечательным является тот факт, что к группе учащихся, не преодолевших минимальный порог, никто не справился ни с одним заданием, то есть не освоил базовые темы морфологии и словообразования школьной программы.

Самым сложным оказалось **задание 26**, где средний балл выполнения составил 56,76%. С заданием хуже всего справилась группа от минимального до 60 баллов (32,63%) и не справились участники с минимальными баллами. Показатели в данных группах участников экзамена менее 50%, что свидетельствует о том, что данная тема морфологии не освоена участниками экзамена. Соответствующий показатель для группы учащихся от 61 до 80 баллов составил 51,88%, что свидетельствует о низкой степени освоения данной темы участниками экзамена. Сложным также оказалось **задание 31**, где средний процент выполнения составил 61,26%. С этим заданием плохо справились учащиеся, набравшие от минимального до 60 баллов (42,11%), а также довольно низкий процент выполнения задания продемонстрировали участники экзамена, набравшие от 61 до 80 баллов (51,88%). Определённую трудность представляло также **задание 28**, где средний процент выполнения равняется показателю 69,37%. С этим заданием также плохо справились участники экзамена, принадлежащие к группе от минимального до 60 баллов. Однако в группе высокобалльников данное задание не вызвало затруднений (90,37%).

Самыми простыми для всех групп учащихся, преодолевших минимальный порог оказались задания 29 и 30 (средний балл их выполнения составил примерно 87%).

Таким образом, несмотря на то, что задания 26-31 относятся к заданиям базового уровня сложности, показатель выполнения некоторых из них составляет менее 50%, особенно для группы от минимального до 60 баллов (задания 26, 27, 28, и 31), и в группе участников экзамена, не преодолевших порогового значения, никто не смог дать ни одного правильного ответа ни на один вопрос. Подводя итог, можно заключить, что в целом базовые разделы морфологии и словообразования представляют значительные трудности для участников экзамена, особенно для учащихся с невысокими тестовыми баллами.



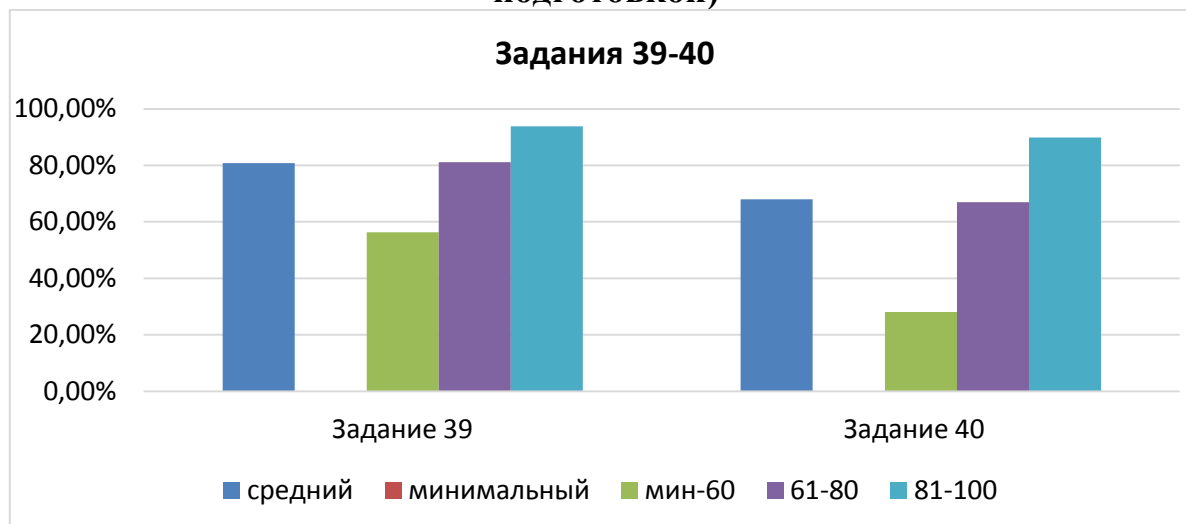
Задания 32-38 заявлены как задания высокого уровня сложности. Минимальные средние баллы составили 40,54% за задание 34, тогда как максимальный средний балл достиг 78,83%, (задание 37).

Для группы не преодолевших минимальный балл, задания 33 и 37 оказались невыполненными, тогда как задания 32, 34, 35, 36 выполнены на 50%. Самое сложное **задание 34** выполнено хуже всего почти во всех группах, в том числе и в группе 81-100 баллов всего на 55,61%, в группе 61-80 баллов на 35,63%, в группе от минимального до 60 всего на 18,95%, что свидетельствует о слабой сформированности у школьников компонента содержания, проверяемого данным заданием, особенно в группе с низкими баллами (значение немногим превышает 15%). Трудным оказалось также **задание 35** со средним процентом выполнения задания 46,85%, с которым высокобалльники справились в 66,84% случаев, группа учащихся от 61 до 80 баллов в 38,13% случаев, а участники экзамена с баллами от минимального до 60 баллов в 22,11% случаев. Сравнительно низкие результаты продемонстрировали участники экзамена всех групп при ответе на **вопросы 33 и 38**, где средний процент выполнения оказался чуть выше, чем 50%.

В целом, задания 32-38 представили наибольшую сложность из заданий раздела «Грамматика и лексика» для всех групп участников как задания высоко уровня сложности. Однако среди групп участников экзамена, преодолевших

минимальный балл, нет ни одного задания с процентом выполнения менее 15%, что означает, что все компоненты раздела «Лексика» освоены участниками экзамена, хотя и в разной степени.

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Письмо» (средние проценты с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой)



Данная диаграмма наглядно показывает результаты выполнения заданий раздела «Письмо» разными группами участников экзамена. Средний процент выполнения заданий всего раздела «Письмо» в 2022 году составил 71,85%, что, учитывая тот факт, что задание 40 является заданием высокого уровня сложности, является достаточно хорошим показателем и превышает соответствующий показатель 2021 года (58,81%). Средний процент выполнения задания 39 «Электронное письмо» (базовый уровень сложности) в 2022 году составил 80,82%, что выше по сравнению с 2021 годом (76,33%). Средний процент выполнения задания 40 «Развёрнутое письменное высказывание с использованием данных из таблицы или диаграммы» (высокий уровень сложности) составил 68%, что ниже результата 2021 года (76,33%). Участникам экзамена, не преодолевшим минимальный порог, не удалось справиться ни с заданием 39, базового уровня сложности, ни с заданием 40 высокого уровня сложности. Участники экзамена, набравшие большое количество баллов за экзамен (группы от 61 до 80 и от 81 до 100 баллов), успешно справились с заданием 39, продемонстрировав высокие результаты (процент выполнения в группах 81,15% и 93,85% соответственно). С данным заданием справились более половины участников экзамена в группе от минимального до 60 баллов. Задание 40 высокого уровня сложности представляло трудности для участников экзамена, набравших от минимального балла до 60 баллов – только 28,12% из них справились с этим заданием, однако этот показатель более чем в два раза превышает соответствующее значение в 2021 году (12,17%). Участники экзамена, получившие высокие баллы за экзамен, успешно справились с данным заданием. Процент выполнения составил 66,96% (выше, чем в 2020 году: 45,78%) и 89,88% (сопоставимо с результатом 2021 года: 84,81%) в группах от 61 до 89 баллов и от 81 до 100 баллов соответственно.

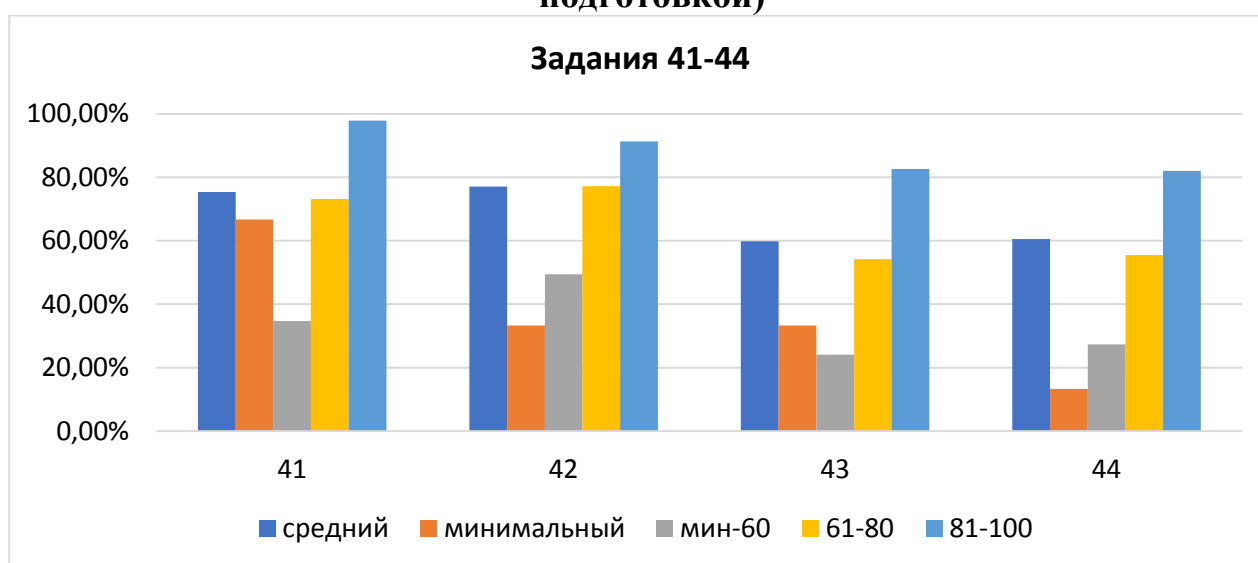
Таким образом участники экзамена успешно справились с заданиями раздела «Письмо», улучшив показатели 2021 года, несмотря на то, что задания были нового формата. Отдельно следует отметить тот факт, что учащимся с невысокими баллами (от минимального до 80 баллов) удалось справиться с заданием 40 значительно лучше, чем в 2021 году.

Задание 39: анализ оценок, полученный участниками экзамена по критериям проверки. По критерию К1 «Решение коммуникативной задачи» средний процент выполнения задания 39 на максимальный балл равен 74,15%. В группе высокобалльников он составляет 87,63%, что свидетельствует хорошей подготовке учащихся к решению новых изменённых в 2022 заданий. Однако те учащиеся, которые не преодолели порогового значения, не справились с данным заданием и все получили 0 баллов по критерию РКЗ, то есть не освоили письменную речь на базовом уровне. Участники экзамена, которые относятся к группе от минимального до 60 баллов, справились с заданием по критерию РКЗ на максимальные 2 балла, составили 46,39%, что является довольно хорошим показателем. При оценивании задания 39 по критерию К2 «Организация высказывания» участникам экзамена удалось набрать максимальный балл в среднем в 88,66% случаев, а в группе высокобалльников данный показатель приближается к максимальному и равен 96,77%. Данный факт подтверждает, что участники экзамена владеют навыком написания электронного сообщения, точнее освоили задание нового формата. **Критерий К3 «Языковое оформление»** обнаружил проблемную зону задания – средний процент выполнения данного критерия равен только 52,38%, высокобалльники получили максимальный балл только в 80,65% случаев, а учащиеся в группе от минимального до 60 баллов получили максимальные баллы только в 10,75% случаев, сделав большое количество языковых ошибок.

Задание 40: анализ оценок, полученный участниками экзамена по критериям проверки. По критерию К1 «Решение коммуникативной задачи» средний процент выполнения задания 40 на максимальный балл равен 55,33%. В группе высокобалльников он составляет 81,72%, что свидетельствует хорошей подготовке учащихся к решению новых заданий. Однако те учащиеся, которые не преодолели порогового значения, не справились с данным заданием, то есть все получили 0 баллов по критерию РКЗ и не освоили письменную речь высокого уровня сложности. В группе от минимального до 60 баллов процент выполнения данного задания на максимальный балл довольно низкий – 16,13%. При оценивании задания 40 по критерию К2 «Организация высказывания» участникам экзамена удалось набрать максимальный балл в среднем в 46,94% случаев, а в группе высокобалльников данный показатель равен 76,34% низкий процент выполнения задания по критерию ОТ демонстрирует группа учащихся от минимального балла до 60 баллов – 6,5%. Данный факт подтверждает, что участники экзамена удовлетворительно владеют навыком написания развёрнутого высказывания с использованием данных из таблицы или диаграммы, однако, формат нового задания и логика построения текста освоен ими недостаточно хорошо. Критерии, связанные с демонстрацией языковых навыков (К3 – Лексика, К4 – Грамматика, К5 – Орфография и пунктуация)

показывают, что проблемной зоной здесь является грамматика, где средний процент выполнения составил лишь 26,98% (в группе высокобалльников он равен 52,15%, а те учащиеся, которые набрали от минимального до 60 баллов, он равен лишь 9,35%, то есть они не справились с языковым оформлением письменного текста на уровне грамматики). Что касается критериев К3 и К5, результаты экзамена показывают, что лексические языковые навыки и навыки орфографического оформления письменной речи освоены участниками экзамена лучше, чем грамматические. Средний процент выполнения задания на максимальный балл по этим критериям равен 61% и 59,18% соответственно, при этом высокобалльники справились с заданием на максимум в 86,56% и 81,72% случаев соответственно.

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Говорение» (средние проценты с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой)



Данная диаграмма наглядно показывает результаты выполнения заданий устной части экзамена разными группами участников. Средний балл выполнения заданий раздела «Говорение» составляет 63,82% и колебался в пределах 22,81% - 84,10%, что является удовлетворительным показателем.

В целом неудовлетворительно справились с заданиями устной части участники, не преодолевшие минимальный балл. Их результат ограничился 33,33% в заданиях 42 и 43 (условный диалог-расспрос и диалог-интервью) базового уровня сложности, а также 13,33% в задании 44 (связное монологическое высказывание с элементами рассуждения) высокого уровня сложности.

Группа от минимального до 60 баллов также неудовлетворительно выполнила базовые задания 42, 43 с показателями 49,46% и 24,13% соответственно.

Группы участников экзамена от 61 до 80 баллов и высокобалльники справились со всеми заданиями с показателями более 50% и более 80% соответственно.

Самыми сложными заданиями оказались задание 43 (условный диалог-интервью) и 44 (связное тематическое монологическое высказывание) для всех

групп участников экзамена, причём выполнение задания 43 (базового уровня сложности) сопоставимо по результатам выполнения с заданием 44 (высокого уровня сложности). Это отчасти объясняется тем, что данные задания – это задания нового формата, а также плохо сформированным навыком как диалогической, так и монологической речи.

Анализ результатов выполнения задания 44 в соответствии с критериями оценивания показывает, что самым сложным для участников экзамена оказалось решение коммуникативной задачи (раскрытие содержания), где средний процент выполнения задания на максимальный балл составил всего 20,66%, а также языковое оформление высказывания со средним процентом максимального результата 21,68%. Большая часть учащихся в группе от минимального до 60 баллов получили по критерию К1 0 или 2 балла (31,33% и 32,53% соответственно). В группе от 61 до 80 баллов на максимальный балл удалось выполнить задание только 10,42% участников экзамена, а среди высокобалльников этот показатель составил 38,89%.

Языковое оформление является проблемой для всех групп участников экзамена, так как процент выполнения задания на максимальный балл по этому критерию остаётся достаточно низким: 44,44% для высокобалльников, 9,03% для группы от 61 до 80 баллов и 0% для остальных групп участников. Организация высказывания удалась участникам экзамена лучше, чем содержательная сторона монолога и языковая. Средний процент выполнения на максимальные 3 балла составил 52,81%, причём среди высокобалльников этот процент составил 83,95%, однако для ребят с невысокими баллами (от минимального до 60 баллов) – всего 9,64%. С заданием 41 «Чтение текста вслух» хорошо справились все группы участников экзамена (средний процент выполнения 75,34%). За исключением группы от минимального до 60 баллов, где процент выполнения очень низкий и составил 33,7%, что свидетельствует о низком уровне сформированности навыка фонетического оформления речи у учащихся с низкими тестовыми баллами.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по английскому языку вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Раздел «Аудирование» (Задания 1-9)

В целом все задания раздела «Аудирование» были выполнены успешно всеми группами участников экзамена, а средний процент выполнения всех заданий раздела составил 84, 62%, что свидетельствует о том, что навык понимания звучащей речи вслух удовлетворительно, но в разной степени развит во всех группах учащихся, включая и тех из них, кому не удалось преодолеть минимальный балл или получить низкие баллы за экзамен.

Задание 1, которое направлено на проверку понимания основного содержания прослушанного текста и носит характер задания базового уровня

сложности, не вызвало затруднений у участников экзамена. Средний процент выполнения задания по 306 варианту составил 87,65%.

Ошибки, которые допустили в этом задании участники экзамена с минимальными баллами, объясняются тем фактом, что все короткие звучащие отрывки были посвящены одной теме – «Мобильные телефоны» и повествовали о достоинствах и недостатках использования этих устройств. Самым сложным был выбор между утверждениями 5 (Mobiles should be used primarily for personal conversations) и 7 (People shouldn't talk on their phones too much) для отрывка E, в котором речь идёт о необходимости личного общения между людьми вместо разговоров по телефону. Однако основная мысль отрывка заключается в том, что не следует говорить по телефону слишком много, а наоборот для того, чтобы поговорить, лучше встретиться лично (правильный ответ E – 7). Также некоторые затруднения вызвал выбор между утверждениями 3 (Talking on a mobile can be dangerous sometimes), 5 (Mobiles should be used primarily for personal conversations) и 7 (People shouldn't talk on their phones too much) для отрывка F, в котором речь идёт некоторых опасностях, связанных с использованием мобильных телефонов, а не о том, что мобильные телефоны следует использовать в основном для личных разговоров или что не нужно проводить слишком много времени за разговорами по телефону (правильный вариант F – 3). Причиной ошибочного выбора ответов может быть как неспособность выделить главную мысль в звучащем отрывке, ориентация на «ложные» ключевые слова, так и невнимательность к деталям и таким словам как sometimes, primarily, too much в формулировке утверждений в задании.

Задание 2, целью которого является проверка понимания в прослушанном тексте запрашиваемой информации, – это задание повышенного уровня сложности. Однако средний процент выполнения данного задания является высоким и составляет 90,15%.

Для участников экзамена, выполнявших 306 вариант, **трудным оказалось** принятие решения относительно утверждение B (Emily has an older brother Tom). Они не обратили внимание или не услышали, что в отрывке речь идёт о брате Эмили, но старший он или младший не сказано (Well, he has a summer house on Gigha, so he invited me and my brother Tom there for three weeks). Правильный вариант B – 3 (в тексте не сказано). Причина неправильного ответа на задание – недостаточно сформированный навык аудирования, а также невнимательность к деталям.

В ответ на утверждение C (Bill has visited Scotland several times) некоторые участники экзамена дали ошибочный ответ 3 (в тексте не сказано). Однако в тексте мы слышим I would never have thought that Scotland is so beautiful. In fact, I've never been there. Правильный вариант – 2 (неверно). Неверный выбор ответа может быть объяснён тем, что участники экзамена не услышали правильного ответа в сложном грамматическом контексте.

Одним из самых сложных оказался ответ на утверждение E (Gigha is a place loved by tourists). В тексте один из говорящих задаёт соответствующий вопрос, а другой даёт на него отрицательный ответ, используя форму сослагательного наклонения (Bill: Coming back to Gigha – is it a popular place with

tourists? Emily: I wouldn't say so. To most travelers, Gigha is just a small island seen from the Islay ferry. It certainly deserves better. Bill: On the other hand, if crowds of tourists come to see this place, it may quickly lose its charm). Сложность заключалась в том, что в тексте мысль была сформулирована с помощью синонимов. Кроме того, в ответе участники экзамена могли не услышать отрицательную грамматическую форму, не обладая достаточно сформированным навыком аудирования, а также могли не выделить главного, потерявшись в дальнейшем контексте диалога, где говорящий выражает своё мнение по поводу остров. Правильный ответ E – 2 (неверно).

Определённые трудности вызвал ответ на **утверждение G** (There aren't many shops on Gigha). В отрывке присутствует грамматическая форма местоимения a few, правильное значение которой участники экзамена не знали (Bill: Are there any shops there? Emily: There are a few small shops, but if you need anything other than basic groceries, you need to go to a larger, neighboring island by ferry). Правильный ответ G – 1 (верно).

Задания 3-9, которые являются заданиями высокого уровня сложности, направлены на проверку полного понимания прослушанного текста. В 306 варианте трудными оказались ответы на вопросы 5 (54,95%), 4 (63,74%) и 6 (71,4%). **Вопрос 5:** What does Liza point out about becoming an interpreter? требует проверки всех предложенных на выбор опций. В контексте, казалось бы, есть упоминание всех трёх предложенных для ответа фактов. Однако участники экзамена должны были внимательно прочитать задание и не игнорировать такое слово как too (expensive/much time), а также модальный глагол may и его значение «возможно, может» (It may require extra costs), что и является правильным ответом на данный вопрос.

Вопрос 4: Liza thinks interpretation is harder than translation because interpreters have to... требует установления причинно-следственных связей с звучащим тексте, с чем традиционно плохо справляются участники экзамена. Правильный ответ 1 (translate in two directions in real-time). Некоторые участники экзамена выбрали неверно ответ 3 (express their emotions). В отрывке упоминается слово emotions, но в другом контексте (Interpreters are also a 'bridge' between two or more people, as the specialist has to translate the tone, emotions, and intentions of the speakers).

Вопрос 6: What does Liza NOT list as a reason for a growing demand for interpreters in the USA? Традиционно является сложным для участников экзамена, так как содержит отрицание и труден для быстрого когнитивного осмысления, а также затратен по времени, так как требует проверки всех фактов, предложенных в качестве вариантов ответа. Кроме того, при ответе требуется установить причинно-следственные связи. Правильный ответ – 1 (They get an exceptionally high salary).

Рекомендации: необходимо планомерно и поступательно развивать навык понимания звучащей речи на слух на всех уровнях обучения английскому языку, а также языковую подготовку учащихся по разделам «Грамматика» и «Лексика». Как показал анализ типичных ошибок участников экзамена на материале варианта 306 КИМ, многие из них спровоцированы недостаточным уровнем

развития межпредметных навыков, таких как умение анализировать полученную информацию, выбирать главное и делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, а также умение внимательно читать инструкции (вопросы задания).

В процессе обучения рекомендуется:

- при выполнении заданий УМК по аудированию заострять внимание обучающихся, что именно требуется сделать, а также обсуждать стратегии выполнения конкретного задания;

- необходимо научить правильно выделять ключевые слова и фразы в утверждениях и вопросах и помнить, что часто в правильных ответах используются синонимы и антонимы, а не повторяются одни и те же слова в утверждениях и высказываниях;

- обращать внимание обучающихся на контекст;

- не додумывать и не руководствоваться своим собственным опытом при выборе правильного ответа на вопрос;

- тренировать лингвистическую догадку учащихся, учить их ориентироваться на контекст в прояснении значений незнакомых слов, а не обращаться каждый раз к словарю;

- при выполнении заданий следует обратить особое внимание на предложения

- с отрицанием как в утверждениях/вопросах, так и в самих высказываниях/текстах;

- уделять больше внимания развитию критического мышления, общего осмысления звучащего текста на этапе первого прослушивания с целью определения основной идеи отрывка.

Раздел «Чтение» (Задания 10 – 18)

В целом все задания раздела «Чтение» были выполнены успешно всеми группами участников экзамена, кроме тех из них, кто не преодолел минимальный тестовый балл, а средний процент выполнения всех заданий раздела составил 77,02%, что свидетельствует о том, что навык понимания прочитанной информации удовлетворительно, но в разной степени развит во всех группах учащихся, однако, исключая тех из них, кому не удалось преодолеть минимальный балл.

Задание 10 носит характер базового уровня сложности и направлено на проверку понимания основного содержания текста. Здесь важно «уловить» тематику текстов, однако, сложности могут заключаться в выделении главного в тексте. Учащиеся легко справляются с поставленной задачей. Средний процент выполнения задания 10 составил 86,33%. Определённые общие сложности с выполнением этого задания могут быть объяснены его темой – особенности мозга человека, которая носит научно-популярный характер.

Для участников экзамена, которые не преодолели пороговый балл, а также для тех из них, кто набрал минимальные баллы, трудности могут быть объяснены тем, что все тексты объединены одной темой и для правильного ответа необходимо не просто ориентироваться по ключевым словам и формальным признакам, а понимать детали содержания текстов, чтобы выделить их основную

мысль. Сложности могли вызвать соотнесение **текста В**, где человеческий мозг сравнивается в компьютером, с утверждениями, в которых присутствует слово computer – 3 (Losing to a computer) и 5 (A computer in your head). Некоторые участники экзамена некорректно поняли формулировку утверждения 3 (to lose to a computer – проиграть компьютеру) и ошибочно выбрали этот вариант ответа.

Сложным также оказалось соотнесение **текста F**, в котором описываются некоторые неверные факты о мозге (misconceptions). Участники экзамена, которые дали неверный ответ на данный вопрос (4 Size doesn't matter, 6 Basic facts, 8 Still a mystery), предположительно не смогли когнитивно осмыслить выражение «ложные факты» и сопоставить его со словом «мифы». Правильный вариант ответа – 1 Brain myths.

Задание 11 на понимание структурно-смысловых связей текста повышенного уровня сложности выполнено вполне успешно во всех группах экзаменуемых.

Средней балл выполнения задания – 76,50%. В группах с минимальным тестовым баллом процент выполнения задания - 25% - 50%. **Сложность задания** для этих групп объясняется неумением оценивать смысловые связи в тексте, понимать грамматическую и синтаксическую структуру предложения, неспособность верно интерпретировать предлоги и другие служебные слова, учитывать контекст.

По варианту 306 самыми сложными оказываются пропуски в тексте под буквами А и D. **Пропуск А** должен быть заполнен частью текста 5 (The 110-story building is one of the tallest buildings in the world and the second tallest building in North America, making it impossible to miss **A** when appreciating the big city's skyline. The magnitude of this magnificent steel frame skyscraper can seem impossible to understand). Некоторые участники экзамена **ошибочно** употребили здесь часть текста 1 (as a leader among American skyscrapers), ориентируясь на ключевое слово skyscraper присутствующее в контексте, не понимая смысла и структуры предложения.

Пропуск D должен быть заполнен частью текста 1 (The Tower is not only an innovator in promoting green practices among its tenants, but also stands **D** as a leader among American skyscrapers in increasing energy and water efficiency and reducing waste. Участники экзамена **ошибочно** выбирали варианты: 5 (when appreciating the big city's skyline) или 7 (as solar and wind power and “green roofs”), ориентируясь лишь на грамматическую структуру, не учитывая контекст.

Задания 12-18 представляют собой задание высокого уровня сложности. Они подразумевают полное и точное понимание информации, умение найти полный и точный ответ на заданный вопрос с учетом синонимии, прагматики текста, грамматических структур и направлено на проверку полного понимания информации в тексте. Важно определить значения отдельных слов, а также целых структур и предложений, включая значение фразовых глаголов, устойчивых фраз, идиом. Для участников с низкими баллами такая задача является сложной. Нелегкой задачей представляется и для учащихся с высокими баллами, так как нужно точно понять прагматику текста, «вчитаться» в

содержание. Сложность представляет и формулировка вопросов: важно увидеть и понять на чем акцентируется внимание (what is NOT ..., what is FALSE).

Обратимся к КИМу, вариант 306. Текст к рассмотрению посвящен актуальной тематике – образованию, а именно, дистанционному формату обучения. Трудными в данном блоке вопросами заданиями в варианте 306 оказались вопросы 17 (49,55%), 15 (59,68%), 14 (60,14%) и 18 (63,51%).

Вопрос 17: What is the main benefit of online group discussions? Правильный вариант – 3 (exchange of perspectives). Трудность в ответе заключалась о том, что нужно было соотнести выражение exchange of perspectives с синонимом share personal experiences. Участники экзамена **ошибочно** выбирали ответ 2 (criticism of peers's work), а также ответ 4 (development of writing skills), которые упоминаются в тексте, но не в качестве ответа на конкретный вопрос.

Вопрос 15: That in Paragraph 4 ("... I would never let that happen again ...") refers to ... предполагает, что участники экзамена правильно построят логические связи в тексте. Правильный ответ - 2 (postponing the completion of assignments). **Трудным оказалось** не только восстановить логику текста, но и понять, что выражение It took me quite a while to catch back up with the assignments, в состав которого входит фразовый глагол, синонимично выражению to postpone the completion of assignments.

Вопрос 14: Self-discipline is necessary because.... предполагает установление причинно-следственных связей в тексте. Правильный ответ - 3 (you are not guided all the time). Другие варианты, предлагаемые для ответа, также упоминаются в тексте, но не в качестве причины необходимости самодисциплины.

Вопрос 18: The author of the text aims to persuade the reader that online learning is ... предполагает, что участник экзамена правильно понял основную идею текста. На него невозможно ответить, ориентируясь по формальным признакам и ключевым словам, требуется понимание всего текста целиком. Правильный ответ – 4 (convenient and manageable).

В целом задания по чтению представляются соответствующими заявленному уровню, а результаты их выполнения представляются соответствующими уровню подготовленности учащихся. Трудности при выполнении заданий зачастую объясняются не только проблемами с чисто языковой подготовкой участников экзамена, но и отсутствием успешно сформированных метапредметных навыков логического мышления, умения выделять главное и делать выводы на основе полученной информации.

Рекомендации: необходимо планомерно и поступательно развивать навык чтения на всех уровнях обучения английскому языку, сосредотачивая внимание на актуальной тематике в рамках разделов школьной программы, а также языковую подготовку учащихся по разделам «Грамматика» и «Лексика» для повышения общего языкового уровня учащихся. Особое внимание следует уделять заданиям по перефразированию мысли, цель которого научиться использовать и узнавать в источнике информации различные языковые средства для выражения одной и той же идеи. Как показал анализ типичных ошибок участников экзамена на материале варианта 306 КИМ, многие из них

спровоцированы недостаточным уровнем развития межпредметных навыков, таких как умение анализировать полученную информацию, выбирать главное и делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, а также умение внимательно читать инструкции (вопросы задания).

В процессе обучения рекомендуется:

- при выполнении заданий по чтению заострять внимание обучающихся, что именно требуется сделать, а также обсуждать стратегии выполнения конкретного задания;

- необходимо научить правильно выделять ключевые слова и фразы в утверждениях и вопросах и помнить, что часто в правильных ответах используются синонимы и антонимы, а не повторяются одни и те же слова в утверждениях и высказываниях;

- обращать внимание обучающихся на контекст;

- не додумывать и не руководствоваться своим собственным опытом при выборе правильного ответа на вопрос;

- тренировать лингвистическую догадку учащихся, учить их ориентироваться на контекст в прояснении значений незнакомых слов, а не обращаться каждый раз к словарю;

- при выполнении заданий следует обратить особое внимание на предложения с отрицанием как в утверждениях/вопросах, так и в самих высказываниях/текстах;

- уделять больше внимания развитию критического мышления, общего осмысления текста, делая акцент на учебно-практические и исследовательские задачи, давая при этом упражнения в чтении на разную глубину понимания текста – от общей идеи до детального понимания.

Раздел «Грамматика и лексика» (Задания 19 – 38)

В целом языковые навыки сформированы удовлетворительно и с разной степенью успешности в разных группах участников экзамена. Средний процент, описывающий сформированность языковых навыков, составляет 70,18%. В группе, не преодолевшей минимального тестового значения, этот показатель очень низкий и равен 14,29 %. Среди тех, кто сдал экзамен с результатом от минимального до 60 баллов, он равен 47,77%. В группе 61-80 баллов процент сформированности языковых навыков составляет 66,73%, а в группе высокобалльников – 85,05%.

Задания 19-25 проверяют грамматические навыки являются заданиями базового уровня сложности. Средний балл выполнения заданий оказывается в пределах 51,35% - 97,07%. В 306 варианте наибольшую трудность для участников экзамена представляли задания 19 и 25. В задании 19 (51,35%) участники экзамена должны были употребить форму времени Present Perfect с формальным показателем *so far*, что удалось далеко не всем, даже среди высокобалльников (*So far scientists have found some ways to do it*). В задании 25 (69,59%) нужно было образовать форму притяжательного местоимения от личного местоимения *it* (*Every country had its own special system and used either star signs or animal or plant horoscopes*). У многих участников экзамена трудности вызвало написание притяжательного местоимения *its*.

Другие задания, проверяющие следующие темы раздела «Грамматика», выполнены относительно успешно во всех группах учащихся, кроме тех, кто не преодолел минимального значения: множественное число существительных (women), степени сравнения прилагательного (longer), герундий в своей простой форме (enjoy doing), Past Simple Tense (became).

Задания 26-31 проверяют языковые навыки в разделе «Морфология и словообразование» и являются заданиями базового уровня сложности. Средний процент выполнения заданий - 56,76%-87,8%. Наибольшую трудность у участников экзамена, выполнявших задания 306 варианта, вызвали вопросы 26, 31 и 28. В **задании 26** (56,76%) нужно было образовать существительное от глагола to create в значении «лицо, выполняющее данное действие». Типичными ошибками в этом задании были формы creation, а также неверное написание слова (creator). В **задании 31** (61,26%) необходимо было образовать форму наречия dramatically. **Ошибки** в основном были связаны с неправильным написанием данного наречия. В **задании 28** (69,73%) требовалось образовать глагол to specialize от прилагательного special. Ошибки были связаны как с неправильно выбранной частью речи (specialist), так и с неправильным написанием слова.

Задания 32-38 относятся к высокому уровню сложности и принадлежат разделу «Лексическая сторона речи» (многозначность лексических единиц, синонимы, антонимы). «Лексическая сторона речи» предполагает владение устойчивыми фразами, идиомами, синонимами, антонимами, многозначностью, умением подобрать нужный вариант с учетом контекста и прагматики текста. В 2022 году данные задания оказываются достаточно сложными для участников экзамена. Средний процент выполнения заданий участниками экзамена, которым удалось преодолеть минимальный порог, в группах с разным уровнем подготовки колеблется в пределах 46,54% - 64,64%. Высокобальники достаточно справились с данными заданиями с средним на результат от 55,61% до 94,65% в зависимости от вопроса. Заданий с выполнением менее 15% нет ни в одной группе участников экзамена, кроме тех, кому не удалось преодолеть минимальный порог (в этой группе участники экзамена не выполнили задания 33 и 37). Этот факт свидетельствует о том, что все темы, проверяемые в разделе «Лексическая сторона речи» в той или иной степени освоены всеми участниками экзамена. Самыми сложными для участников экзамена оказались вопросы 34, 35, 33 и 38.

Обратимся к КИМу, вариант 306. Самым сложным в 2022 году оказалось **задание 34**. Участникам экзамена предлагалось заполнить пропуск в тексте Lily had seen pictures of her friends posing with “The Bean,” a three-storey steel sculpture shaped like a giant legume, and she was 34 _____ to have one of her own. словами amused, enthusiastic, attractive, confused. Средний процент выполнения задания составил 40,54%. (правильный ответ - enthusiastic). **Затруднения** участников экзамена можно объяснить непониманием общего контекста высказывания, в котором встречается слово legume (боб), значения которого не знали большинство участников и не смогли установить параллель с хорошо известным им и встречающимся в тексте словом bean с тем же значением. Трудность также

могли вызвать и слова, предлагающиеся для выбора – amused, confused. Можно предположить и грамматическую трудность в этом отрывке текста – участники экзамена не смогли определить значение неопределённого местоимения one в этом контексте и, как следствие, не понять контекст.

Задание 35 было выполнено в среднем на 46, 85%. Участники экзамена должны были заполнить пропуск в тексте Everybody 35 _____ it made spectacular photographs словами told, talked, spoke, said, очень близкими по значению (правильный вариант – said). Участники экзамена колебались между вариантами told и said, которые имеют одно и то же значение, но их употребление зависит от структуры предложения – после глагола tell должно употребляться прямое дополнение (кому), а в нашем контексте – придаточное предложение, что возможно только в случае с глаголом say. Так же можно предположить, что участники экзамена не поняли смысла и структуры предложения, так как не определили, к чему относится местоимение it.

Средний процент выполнения задания 33 составил 51,58%. В задании было необходимо заполнить пропуск в следующем контексте: As they were driving closer to Chicago, the ladies were 33 _____ facts from the guidebook about this city, which was their little road ritual. В качестве ответа предлагались четыре близких по звучанию глагольных формы с одной и той же приставкой: restoring, reciting, reflecting, recovering (правильный вариант – reciting). Участникам экзамена не удалось выбрать правильный глагол в соответствии с контекстом, так как сами глаголы были сложными, не базового уровня, к тому же созвучными и имеющими одну и ту же приставку, означающую повторяемость действия.

Средний процент выполнения задания 38 составил 54,73%. Контекст, в котором было необходимо заполнить пропуски, был следующим: Even before the sun set, Zoe and Lily were exhausted. 38 _____, they still had one more thing to do. Учащиеся должны были сделать выбор между следующими вводными словами: moreover, therefore, nevertheless, although (правильный ответ nevertheless). Участники экзамена колебались между словами nevertheless и although, которые сходны по значению, однако, в качестве вводного слова или наречия, может употребляться только nevertheless, в то время как although является союзом и требует употребления подлежащего и сказуемого после себя в придаточном предложении. Некоторые участники экзамена использовали неверные варианты moreover и therefore по той причине, что не смогли правильно установить логические связи в контексте, что связано и с низким уровнем развития межпредметных навыков.

Рекомендации: несмотря на тот факт, что в целом задания по лексике выполнены удовлетворительно во всех группах учащихся, результаты экзамена выявили проблемные зоны в изучении лексики: синонимы и их реализация в контексте, близкие по звучанию слова, которые традиционно путают изучающие английский язык, лексическая сочетаемость, то есть зависимость выбора лексической единицы в зависимости от контекста и структуры предложения, вводные слова и наречия, передающие логику мысли. Также ошибки в лексическом оформлении речи обнаружили недостаточный уровень сформированности метапредметных навыков: неумение понять логику текста,

выстроить причинно-следственные связи, а также правильно выбрать языковые средства для передачи соответствующей идеи.

В процессе обучения рекомендуется:

- развивая у обучающихся лексико-грамматические навыки, анализировать употребление грамматических форм, частей речи, словообразования, употребления лексических единиц в связных текстах, а не в отдельных предложениях;

- обучать стратегиям выполнения заданий и логике лексико-грамматического анализа текста;

- обучая грамматике, двигаться от осмысления значения контекста, а не опираться на формальные показатели;

- важно научить школьников различать задания на грамматику и словообразование;

- для повышения лексического запаса необходимо тренировать лингвистическую догадку с использованием разнообразных возможностей контекста;

- отдельно тренировать перифраз, выстраивание контекста для определённых лексических единиц, разницу в значении синонимов;

- учить школьников работе с авторитетными словарями и словарной статьёй.

Раздел «Письмо» (Задания 39 – 40)

Задание 39 – электронное письмо – задание базового уровня сложности.

Обратимся к анализу типичных ошибок задания 39 КИМ 306 варианта 2022 года. Участникам экзамена предлагалось ответить в письме другу на следующие вопросы: Which birthday gifts are popular in Russia How do you usually celebrate your birthday? What is the best gift you've ever got? **Особенно сложным** для выпускников 2022 года оказался второй вопрос, при ответе на который экзаменуемые должны были рассказать о том, как они обычно празднуют день рождения. Некоторые участники экзамена проигнорировали ответ на данный вопрос, ограничившись ответом на предыдущий вопрос (Как обычно празднуют день рождения в России?) или рассказали, как они праздновали свой последний день рождения. При решении коммуникативной задачи участникам экзамена предлагалось также задать три вопроса другу о его поездке в Лондон. Зачастую учащиеся задавали вопрос не о поездке друга в Лондон, а о Лондоне вообще, что было не совсем корректно в общем контексте ответа на письмо-стимул аудиокнигах. **Эти ошибки** сказались на оценивании задания по критерию К1 «Решение коммуникативной задачи». С точки зрения организации высказывания (критерий К2), **типичными ошибками** участников экзамена были не знание особенностей написания электронного письма (использование старого формата личного письма другу), а также многочисленные нарушения логики, как-то отсутствие логических переходов между абзацами, ошибки в использовании средств связи, а также ошибки в реферировании, то есть из текстов участников экзамена не понятно к чему относится, например, местоимение it. Оценивание по критерию К3 языкового оформления высказывания позволило выявить

разнообразные языковые ошибки в области грамматики, лексики, орфографии и пунктуации.

Задание 40 – развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения и использованием данных из таблицы/диаграммы. эссе – задание высокого уровня сложности. Обратимся к анализу результатов выполнения задания 40 306 варианта КИМ 2022 года с точки зрения содержания задания. Учащиеся должны были представить ситуацию, что они делают проект на предложенную тему и написать развёрнутое высказывание по теме проекта с использованием статистической информации в таблице или диаграмме, а также определить проблему, связанную с темой проекта, предложить её решение и выразить своё мнение по теме проекта. В 2022 году участникам экзамена было предложено 2 темы проекта на выбор: How people stay healthy in Zetland и Why people should study Geography in Zetland. Оценивание по **критерию К1 «Решение коммуникативной задачи»** позволило выявить следующие ошибки в выполнении задания:

1) незнание формата задания и не умение чётко следовать инструкциям задания и плану и, как результат, замена формата задания на эссе с элементами рассуждения (задание прошлого 2021 года);

2) неумение сформулировать вступление, объяснить коммуникативную задачу, связанную с выполнением проекта;

3) неумение привести факты из диаграммы или таблицы и сравнения. Факты приводили без числового выражения статистики, сравнение опускали, ограничившись фактами или наоборот;

4) неумение определить проблему, абсурдная проблема и/или её решение. Иногда проблема была связана со здоровым образом жизни в широком смысле, а не с подходами к нему, или с географией, а не с изучением её;

5) неумение сделать вывод, выразив своё мнение – вывод по проблеме вообще, по одному из аспектов проблемы. Среди ошибок, которые привели к понижению балла по **критерию К2 «Организация текста»** можно выделить нарушение деления на абзацы, логические ошибки в построении связного высказывания (уход от темы, переключение на другую тему, ошибки в использовании средств связи, а также ошибки в реферировании).

Критерии К3, К4 и К5, связанные с языковым оформлением текста, помимо многочисленных ошибок во всех разделах грамматики, лексики, орфографии и пунктуации, выявили особые ошибки, связанные с употреблением специальной лексики для описания статистических данных, а также ошибки в сравнительных конструкциях.

Рекомендации: несмотря на то, что в целом учащиеся справились с заданиями раздела «Письмо», необходимо и далее более подробно знакомить их с форматом новых заданий 39 и 40, особенно это касается участников экзамена с низкими баллами. Также важно научить учащихся правильно читать задание и понимать коммуникативную ситуацию (метапредметный навык). В работу над заданиями раздела письмо, задание 40 следует включать задания на поиск проблемы и путей её решения, а также необходимо учить ребят выражать своё мнение. Для развития языковых навыков нужно использовать лексико-

грамматические упражнения, направленные на повышение общего языкового уровня, а также специальные задания на описание и сравнение статистических данных.

Раздел «Говорение» (Задания 41 – 44)

Сложность выполнения заданий устной части заключается в необходимости продемонстрировать целый комплекс компетенций: это и фонетическая сторона речи, и грамматические и лексические навыки, а также навыки критического анализа, рассуждения, аргументирования.

Задание 41 – чтение текста вслух (задание базового уровня сложности). Несмотря на тот факт, что участники экзамена традиционно неплохо справляются с заданием по чтению вслух отрывка текста (средний процент выполнения задания 75, 34%) учащиеся испытывают определённые трудности в выполнении данного задания. Так, например, в 2022 году с чтением вслух неудовлетворительно справились участники экзамена с низкими баллами (от минимального до 60 баллов), где процент выполнения задания равен 33,7%. Проанализировав результаты выполнения задания на основе КИМ, вариант 306, можно выделить те **слова, которые были прочитаны участниками экзамена неверно:** front, huge, light, technologies, install, control (место ударения), recycling, clothes (межзубной звук), comfortable, а также игнорирования соединительного г. **Причины:** недостаточное владение фонетикой английской речи, незнание правил чтения, слабое знакомство с таким фонетическим явлением, как соединительное г, а также недостаточный уровень владения языком в целом, что мешало осознанному обращённому чтению с правильной расстановкой пауз, акцентов и интонационным оформлением.

Задание 42 «Условный диалог-расспрос» базового уровня сложности оказывается самым доступным для участников экзамена (средний процент выполнения - 77,09%). Обращаясь в КИМ 306 варианта, можно выделить **типичные ошибки**, которые привели к понижению балла в группах разной успешности выполнения задания:

1) Неправильная оценка коммуникативной ситуации и, как следствие, отсутствие ссылки на то место о расположении которого участник экзамена должен был задать первый вопрос (location).

2) Непонимание сути вопроса, лексические трудности, попытка применить «универсальное» клише в вопросе о возможности взять оборудование в прокат (equipment rental). Этот вопрос оказался самым трудным для участников экзамена.

3) Непонимание сути вопроса, лексические трудности, попытка применить «универсальное» клише в вопросе о стоимости входа на каток (entrance fee). Этот вопрос также вызвал много трудностей у участников экзамена.

4) Невладение конструкцией there is/ are, отсутствие согласования между подлежащим и сказуемым в вопросе о занятиях для новичков (classes for beginners).

Задание 43 – условный диалог-интервью - также носит базовый характер. Оно выполнено несколько хуже, чем предыдущие задания, так как, во-первых, было новым заданием, которое было введено в КИМ только в 2022 году, и

учащиеся не имели достаточной практики устной спонтанной диалогической речи. Именно поэтому участники экзамена показали низкие результаты (средний процент выполнения – 59,77%). Следуя КИМ 306 варианта, приведём и проанализируем вопросы, на которые должны были дать развёрнутый ответ участники экзамена:

1) Do you think it's important to know foreign languages? Why yes or no?

2) What foreign languages did you study at school? For how many years?

3) Did you enjoy studying a foreign language at school? What was the most difficult aspect for you?

4) What do you think is the best way to master a foreign language? How do you study English outside school?

5) What foreign languages would you like to learn in the future?

Самыми сложными вопросами для всех групп учащихся оказались вопросы 3 и 4, так как они состоят из двух подвопросов, представляющих собой длинные предложения. Участники экзамена не смогли удержать в памяти второй подвопрос и ответили только на один вопрос. **Также сложным оказался** вопрос 5, так как в формулировке его присутствует модальность, которую упустили участники экзамена и отвечали, например, в прошедшем времени, или о том, какой язык им нравится. Кроме того, многие ответы нельзя было зачесть из-за многочисленных ошибок в базовой грамматике: порядок слов, согласование подлежащего и сказуемого, употребление видов-временных форм и других. Также вопросы об изучении иностранных языков заданы в прошедшем времени, однако, участники экзамена, не воспринимают себя как окончившие школу, где они изучали иностранные языки. Поэтому в интервью происходило постоянное смешение времен (настоящего и прошедшего), что часто делало ответ нелогичным и даже не совсем понятным.

Очевидно, что **задание 44** высокого уровня сложности оказывается сложным даже для высокобалльников, где процент выполнения не очень высок (81,98%). Группа 61-80 справилась на 55,5%, до 60 баллов - всего на 27,28% и участники с минимальными баллами - на 13,33% (то есть они не освоили задание вовсе).

Типичные ошибки по критерию К1 (средний процент максимально результата по критерию РКЗ составляет 20,66%) сводятся к следующим:

1) Участник экзамена даёт неразвёрнутое односложное высказывание для описания фотографий (на фотографиях изображено катание на лошади и игра в компьютерные игры).

2) Описание фотографий и их отличия не связаны с темой проекта.

3) Отличия фотографий повторяют их описание.

4) Пункт о достоинствах и недостатках каждого вида хобби опускается. Вместо него приводятся различия того, что изображено на фото.

5) Участник экзамена, делая вывод о своих предпочтениях, не соблюдает модальность глагола в соответствующем пункте плана, то есть выражает мнение не о том. (Which kind of hobby you prefer – I would like/ would prefer, preferred) или, игнорируя вопросительное слово which (который из двух перечисленных) начинает говорить о совсем другом хобби.

б) Участник экзамена невнимательно читает задание и тему проекта и начинает описывать разные профессии (недостаточно сформированные межпредметные навыки).

Среди типичных ошибок по критерию К2 «Организация высказывания» (средний процент максимального балла 52,81%) можно выделить отсутствие вступительной и завершающей фразы в соответствии с коммуникативной ситуацией (голосовое сообщение другу с упоминанием проекта), неправильное или недостаточное использование логических связок, внутренние логические ошибки, повторы, отход от темы «Хобби». Критерий К3 связан с языковым оформлением речи (выполнение на максимальный балл – 21,68%). Участники экзамена допускают многочисленные ошибки во всех разделах лексики и грамматики, не демонстрируют разнообразный лексико-грамматический аппарат, не употребляют синонимы, не умеют перефразировать.

Рекомендации: для преодоления трудностей, которые выявились в результате анализа выполнения заданий устной части КИМ вариант 303 представляется целесообразным сделать следующее:

1) Для улучшения фонетических навыков, включать в урок фонетическую зарядку, состоящую из упражнений, направленных на коррекцию произношения, например на тренировку межзубных звуков или соединительного г.

2) Уделять внимание развитию диалогической речи, вводить упражнения на формирование устойчивого навыка спонтанной речи особенно без визуальной опоры в виде вопросов.

3) Развивать навык монологической речи по плану, меняя пункты плана, развивая межпредметный навык умения читать инструкции.

4) Повышать языковой уровень не только в пассивном владении (узнавание в тексте, но и в активном).

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Результаты выполнения заданий разного уровня сложности по содержательным разделам по группам учащихся с разным уровнем подготовки, приведённые в п. 3.2.1 и 3.2.2, свидетельствуют о правильности выбора учебных программ для образовательных организаций разного статуса, а также эффективности использования УМК, принятых региональной системой образования.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
40	Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы	68,00%	0,00%	28,12%	66,96%	89,88%
44(4)	Связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта)	60,54%	13,33%	27,28%	55,50%	81,98%
	ИТОГО:	65,16%	5,56%	27,41%	62,19%	86,59%

Для анализа метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, были выбраны задания письменной и устной части (задание 40 «Письменное высказывание с элементами рассуждения», а также задание 44 «Связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта)») в силу их комплексного характера и большей наглядности проявления метапредметных навыков, необходимых для их успешного выполнения.

Задание 40 письменной части в среднем было выполнено на максимальный балл 68,00% участниками экзамена, в группе высокобалльников этот процент составил 81,98%, а в группах от 61 до 80 баллов и от минимального до 60 баллов этот показатель составил 66,695% и 28,12% соответственно. При выполнении задания 40 участники экзамена должны были показать сформированность следующих метапредметных навыков:

1) Умение читать инструкцию и строго следовать плану (Критерий К1 РКЗ, критерий К2 ОТ) – участники экзамена создают письменное высказывание в

соответствии с предложенной формулировкой задания и по предложенному плану.

2) Умение строить логические связи (Критерий К2 ОТ).

3) Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности (Критерий К1 РКЗ) – цель участника экзамена – представить, что он делает проект и использует информацию из диаграммы и таблицы для проекта. Для этого необходима развитая готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

4) Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач (Критерий К1 РКЗ) – участнику экзамена предлагается определить проблему, которая может быть связана с темой проекта и предложить пути её решения.

5) Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (Критерии К2 ОТ и К3 Лексика, К4 Грамматика, К5 Орфография и пунктуация).

Задание 44 устной части в среднем было выполнено на максимальный балл 60,54% участниками экзамена, в группе высокобалльников этот процент составил 81,98%, а в группах от 61 до 80 баллов и от минимального до 60 баллов этот показатель составил 55,50% и 27,28% соответственно. При выполнении задания 40 участники экзамена должны были показать сформированность следующих метапредметных навыков:

1) Умение читать инструкцию и строго следовать плану (Критерий К1 РКЗ, критерий К2 ОТ) – участники экзамена создают голосовое сообщение в соответствии с предложенной формулировкой задания и по предложенному плану.

2) Умение строить логические связи (Критерий К2 ОТ).

3) Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности (Критерий К1 РКЗ) – цель участника экзамена – представить, что он делает проект и оставить голосовое сообщение другу, предложив иллюстрации к проекту и обосновав из выбор. Для этого необходима развитая готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

4) Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (Критерии К2 ОТ и К3 Лексика, К4 Грамматика, К5 Орфография и пунктуация).

Результаты выполнения указанных выше заданий позволяют говорить о том, что метапредметные навыки и умения сформированы удовлетворительно во всех группах участников экзамена, преодолевших минимальный порог (показатели превышают 15% для заданий высокого уровня сложности). Однако есть некоторые трудности в выполнении заданий в каждой группе обучающихся, причиной которых может быть недостаточно хорошо развитые метапредметные навыки. Подробный содержательный анализ ответов участников экзамена на

основе открытых 306 и 303 вариантов КИМ 2022 года приводится в параграфе 3.2.2 с указанием на типичные ошибки учащихся, в том числе и вызванные недостаточно развитыми метапредметными навыками.

Для развития метапредметных навыков можно рекомендовать следующее:

- использовать, особенно в старшей школе, больше учебно-исследовательских и творческих заданий (составление интеллектуальных карт для визуальной опоры в говорении и для развития письменной речи, работа с таблицами и инфографикой с целью развития аналитических навыков работы с информацией, разборов кейсов, в которых предполагается решение проблемы, дискуссий для выражения собственного мнения).

- использовать интерактивные задания в команде, моделирование конкретных ситуаций, что повышает мотивацию учащихся.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

1) в разделе «Аудирование»:

- понимание на слух основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем;

- выборочное понимание на слух значимой/запрашиваемой информации из несложных аудиотекстов;

- полное понимание текстов монологического и диалогического характера в наиболее типичных ситуациях повседневного общения;

2) в разделе «Чтение»:

- понимание основного содержания сообщений, несложных публикаций научно-популярного характера;

- понимание структурно-смысловых связей текста;

- полное понимание информации прагматических текстов, публикаций научно-популярного характера;

3) в разделе «Грамматика и лексика»: грамматические лексические навыки в рамках изучаемых тем;

4) в разделе «Письмо»:

- написание личного электронного письма с употреблением соответствующих формул речевого этикета, с изложением новостей, рассказам об отдельных фактах и событиях своей жизни, описанием планов на будущее и расспросом об аналогичной информации партнёра по письменному общению;

- описание событий/фактов/явлений на основе информации из таблицы/диаграммы, постановка проблемы и предложение её решения, выражение собственного мнения;

5) в разделе «Устная часть»:

- адекватное произношение всех звуков английского языка, соблюдение правильного ударения и интонации в различных типах предложений, в том числе применительно к новому языковому материалу;

- умение осуществить запрос информации, обратиться за разъяснениями (диалог-расспрос);
- умение ответить на вопросы (условный диалог-интервью);
- умение построить связное монологическое высказывание в форме голосового сообщения (обоснование выбора иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта.

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

Задания и элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона, которые в целом нельзя считать достаточными, отсутствуют. Однако некоторые задания и элементы содержания заданий вызывали затруднения у школьников с разным уровнем подготовки. Таким образом, при неплохих результатах ЕГЭ в 2022 году в целом целесообразно выделить недостаточно успешно освоенные умения, навыки и виды деятельности в группах участников экзамена с разным уровнем подготовки.

Так в группе участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, никто не справился почти ни с одним заданием даже базового уровня сложности.

В группе участников экзамена от минимального до 60 баллов особую сложность представляют задания разделов «Грамматика» и «Морфология и словообразование», в которых часть заданий выполнена менее, чем на 50% (базовая часть). В устной части экзамена эта группа испытуемых не справилась со всеми заданиями базовой части – чтение текста вслух, диалог-расспрос, участие в условном диалоге-интервью. Участники экзамена, принадлежащие к группе от 61 до 80 баллов, удовлетворительно справились со всеми заданиями. То же самое можно сказать и о высокобалльниками.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Анализируя изменение успешности выполнения заданий разных лет, следует отметить, что в 2022 году средние проценты выполнения заданий по аудированию находились в пределах 54,95% - 93,92%, что несколько уже, чем в 2021 году (33,33% - 99,59%), однако, сопоставимы с ними. Средние баллы выполнения заданий по чтению в 2022 году находились в пределах 49,55% - 86,94%, что в целом примерно равно результатам 2021 года. В разделе «Грамматика» за два последних года не наблюдается значительных изменений результатов, при этом все группы участников, преодолевших минимальный порог, справляются с большим количеством вопросов. Средний процент выполнения заданий раздела «Морфология и словообразование», в 2022 году - 56,76%-87,8%, что ниже, чем в 2021 году (72,21%-90,26%). Такое же ухудшение результатов в 2022 году мы наблюдаем и в разделе «Лексика». Средний процент выполнения заданий всего раздела «Письмо» в 2022 году составил 71,85%, что, учитывая тот факт, что задание 40 является заданием высокого уровня

сложности, является достаточно хорошим показателем и превышает соответствующий показатель 2021 года (58,81%). Средний процент выполнения задания 39 «Электронное письмо» (базовый уровень сложности) в 2022 году составил 80,82%, что выше по сравнению с 2021 годом (76,33%). Средний процент выполнения задания 40 «Развёрнутое письменное высказывание с использованием данных из таблицы или диаграммы» (высокий уровень сложности) составил 68%, что ниже результата 2021 года (76,33%). Результаты заданий устной части в 2022 году остались сопоставимыми с результатами предыдущего года, однако, несколько упали в заданиях 43 и 44 (диалог-интервью и связное монологическое тематическое высказывание с элементами рассуждения). Понижение баллов в 2022 году можно объяснить новым форматом заданий письменной и устной части, а также некоторым ухудшением чисто языковой подготовки учащихся.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

Изменения в КИМ 2022 года по сравнению с 2021 годом коснулись заданий с развёрнутым ответом. Так в 2022 году в задании 39 участникам экзамена предлагалось написать электронное письмо другу в ответ на письмо-стимул вместо традиционного личного письма в 2021 году. Изменение формата задания не значительно сказалось на результатах экзамена, а в некоторых группах участников экзамена, даже улучшили их, так как написание электронного письма более приближено к жизни и понятно участникам экзамена. Однако, встречались работы в незначительном количестве, написанные по старому формату задания. Замена Задания 40 в 2022 году на развёрнутое письменное высказывание с использованием данных из диаграммы/таблицы и выражением собственного мнения позволила применить больше метапредметных навыков, однако, задание оказалось несколько проще в аспекте «Решение коммуникативной задачи», так как не требовало развёрнутой аргументации, которая и представляла основные трудности при написании эссе в 2021 году. Изменения также коснулись и устной части экзамена. Так во втором задании устной части «Условный диалог-расспрос» в 2022 году сократилось количество вопросов, которые участник экзамена должен задать другу, с пяти до четырёх. Появилось новое задание - интервью с участником экзамена, в ходе которого он должен был ответить на пять вопросов по актуальной проблематике, которая входит в школьную программу. Данное задание представляло трудности для участников экзамена и выявило недостаточно хорошо сформированные навыки неподготовленной диалогической речи без опоры на визуальные источники. Четвёртое задание устной части экзамена в 2022 году также изменилось. В 2022 году участник экзамена должен был представить, что он выполняет проектную работу по предложенной актуальной проблематике со своим другом, нашёл две фотографии, которые иллюстрируют тему проекта, и оставить другу голосовое сообщение с описанием этих фотографий. Задание стало сложнее, так как обрело сильную связь с определённой темой проекта. В 2021 году участнику экзамена

предлагалось лишь описать и сравнить предложенные иллюстрации и выразить своё мнение по предложенной теме, связанной с изображениями. Новые задания достаточно хорошо были освоены участниками экзамена в 2022 году, о чём свидетельствуют удовлетворительные результаты в среднем по всем заданиям.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по английскому языку в 2021 году.***

Улучшение результатов ЕГЭ в 2022 году, которое проявилось как в повышении среднего балла, так и в увеличении процента выполнения разного рода заданий в группах с разным уровнем подготовки напрямую связан с применением рекомендаций, включённых в статистико-аналитический отчёт в 2021 году системой образования Ивановской области. Наиболее эффективными оказались конкретные рекомендации к подготовке к Единому государственному экзамену, основанные на анализе типичных ошибок учащихся Ивановской области. Проведение вебинаров для учителей английского языка региона с целью познакомить их с типичными затруднениями, с которыми сталкиваются учащиеся на экзамене, позволили донести данные рекомендации до широкой группы учителей всех районов области.

Большая работа также проводилась с целью познакомить педагогов региона с новым форматом заданий, которая была успешной и отразилась на результатах экзамена в 2022 году.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

1. Проведение централизованного пробного экзамена на материале КИМ нового образца сыграло положительную роль в ознакомлении учащихся с заданиями нового типа, а также позволило выявить индивидуальные трудности учащихся и вовремя скорректировать их.

2. Вебинары для школьных педагогов с целью познакомить их с результатами ЕГЭ предыдущего года и типичными ошибками, а также с новой моделью ЕГЭ 2022 года сыграло положительную роль при подготовке школьников региона и отразилось на повышении результатов экзамена в 2022 году, несмотря на введение заданий нового типа.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания английского языка в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания английского языка всем обучающимся

1. Организовать учебный процесс так, чтобы обеспечить полноценные занятия по лексике и особенно грамматике. Поскольку в используемых в регионе УМК грамматика является лишь субкомпонентом темы, необходимо разработать

или использовать уже разработанные дополнительные методические материалы по грамматике, не игнорируя формальные упражнения на видо-временные формы глагола, порядок слов в предложении, и постановку вопросов. Без сформированной грамматической базы у школьников невозможно успешное выполнения заданий всех разделов ЕГЭ, а не только одного, посвящённого грамматике раздела. То же самое касается лексики, в части употребления синонимов и антонимов, устойчивых словосочетаний. Особое внимание следует уделять лексике высокого уровня сложности (B2-B2+) и её планомерному и полноценному освоению, особенно в специальных профильных классах школ.

2. При обучении английскому языку школьным учителям не игнорировать ошибки, которые они считают незначительными (предлоги, артикли, произношение, отсутствие окончаний), а постоянно исправлять их, прививая школьникам навык аккуратности речи. В противном случае школьники привыкают говорить неправильно и считают свой вариант нормой.

3. Развивать метапредметные умения рассуждать, сравнивать, анализировать и противопоставлять, находить проблему и предлагать её решение. Именно их не хватает школьникам с неплохим уровнем владения языком для успешного выполнения заданий ЕГЭ. Для этого необходимо давать задания, выходящие за рамки ЕГЭ и менять формулировки заданий, ставя перед учащимися разные цели в зависимости от формируемого метапредметного навыка.

4. Заблаговременно познакомить учащихся с изменениями в КИМ 2023 года и проработать новые задания, которые будут введены в КИМ в 2023 году (если таковые будут).

5. В процессе обучения языку важно уделять больше времени спонтанной речи, не забывая о необходимости построения логичного завершённого высказывания. Необходимо создавать на уроках коммуникативные ситуации, в ходе которых учащиеся естественно осуществляют передачу информации — обмениваются ею и задают или отвечают на вопросы. Также учителям рекомендуется в течение учебного года принять участие в курсовых и межкурсовых мероприятиях, способствующих повышению уровня профессиональных компетенций, в том числе мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по предмету.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

1. Организовать группы подготовки к ЕГЭ по уровням, начиная с групп базового уровня через группы продвинутого уровня к группам высокого уровня владения английским языком.

2. Отобрать методом тестирования одарённых школьников, а также учащихся с высоким уровнем подготовки по английскому языку в отдельные группы и обеспечить их подготовку к экзамену с помощью сильнейших педагогов региона, членов ПК.

3. Организовать дистанционные группы для школьников, желающих сдавать ЕГЭ по английскому языку и проживающих в отдалённых уголках региона, давая им возможность заниматься с высококвалифицированными педагогами областного центра.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендуется проводить систематический мониторинг результативности работы образовательной организации и педагогов-предметников, осуществляющих подготовку обучающихся выпускных классов, исходя из результатов ЕГЭ. По итогам данной работы необходимо выявить педагогов с профессиональными дефицитами и руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающих в сложных социальных условиях, и направить данные категории педагогических работников осваивать адресные программы повышения квалификации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов и повышение качества образовательных результатов ГИА.

В целях совершенствования организации методики преподавания предмета «Иностранный язык (английский)» в Ивановской области необходимо продолжить практику организации проблемных семинаров и вебинаров, а также курсов повышения квалификации для учителей английского языка.

Продолжают оставаться актуальными для **обсуждения на методических объединениях такие темы**, как темы "Говорение"- развитие устной речи при изучении английского языка, "Грамматика", выполнение заданий повышенной трудности, формирование навыков выполнения заданий высокого уровня сложности, увеличение доли групповой работы, применение активных методов обучения.

В муниципалитетах на методических объединениях учителей-предметников рекомендовано провести заседания секций по следующим **темам**:

1. Формирование и развитие метапредметных компетенций учащихся на уроках иностранного языка на основе личностно – ориентированного обучения как ресурс повышения качества образования.

2. Использование инновационных технологий как основа развития ключевых и базовых компетенций обучающихся.

3. Диагностика и мониторинг развития метапредметных компетенций при изучении иностранного языка. Организационные формы, методы, инструменты диагностики и мониторинга метапредметных результатов. Оценка метапредметных результатов освоения образовательной программы по иностранным языкам.

4. ЕГЭ 2022 по иностранным языкам – современный подход к оценке качества образования выпускников 11 классов по иностранным языкам в Ивановской области: результаты, проблемы, перспективы. Анализ типичных ошибок.

5. ЕГЭ 2023 по иностранным языкам – новая модель экзамена: изменения в КИМ, актуальные методики подготовки.

6. Система работы учителя иностранного языка по подготовке учащихся к сдаче разделов «Письмо» и «Говорение».

7. Современные педагогические технологии как эффективное средство подготовки старшеклассников к государственной итоговой аттестации.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания английского языка для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1.	Проблемный семинар «Ресурсы подготовки обучающихся к ГИА по иностранному языку»	Февраль 2022, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя английского языка	Мероприятие способствовало устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
2.	Мастер-классы и консультации по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов преподавания английского языка	В течение учебного года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной

		учителя английского языка	итоговой аттестации
3.	Консультации для методических объединений учителей английского языка в муниципальных районах области по теме «Методика проверки и оценки выполнения заданий по иностранным языкам с развернутым ответом»	Август-сентябрь 2021 года, ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя иностранного языка	Мероприятия способствовали оказанию более эффективной методической поддержки учителей области
4.	Курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Организация исследовательской деятельности учащихся в ходе урочной и внеурочной деятельности в контексте реализации требований ФГОС»	Октябрь-декабрь 2021 года. ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», учителя английского языка	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
5	Проведение вебинаров по английскому языку в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2021-2022 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11»	10 декабря 2021 года, вебинар, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, педагоги по английскому языку	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена по английскому языку и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
6	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2020 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

		оценки качества образования, председатели ПК, учителя английского языка	
7	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12.2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения английского языка в 2022-2023 учебном году на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения английского языка в 2022-2023 учебный год. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Октябрь 2022 г.	Вебинар для педагогов образовательных организаций по итогам ЕГЭ 2022 года с целью познакомить учителей с результатами ЕГЭ 2022 года и типичными ошибками участников экзамена.	Педагоги образовательных организаций региона
2	Октябрь-ноябрь 2022 г.	Семинар для педагогов общеобразовательных организации с целью познакомить их с изменениями в КИМ ЕГЭ по английскому языку 2023 года.	Педагоги образовательных организаций региона
3	В течение учебного года	Организация дистанционного консультирования школьников, выбравших ЕГЭ по Иностранному языку и проживающих в отдалённых уголках региона, с привлечение лучших педагогов и членов предметной комиссии.	Школьники выпускных классов школ региона
1	В течение учебного года	Мастер-классы учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Учителя английского языка, руководители методических объединений учителей иностранного языка
2	В течение учебного года.	Консультации, тематические семинары, вебинары по вопросам подготовки к ЕГЭ-2023, обучение экспертов предметной комиссии (КПК 72 часа), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Учителя английского языка, руководители методических объединений учителей иностранного языка

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующих стабильно высокие результаты ЕГЭ по предмету
2	В течение учебного года	Проведение мастер-классов педагогов, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ, на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

1. Запланировать диагностические работы уровня сложности ЕГЭ в соответствии с новыми контрольно-измерительными материалами 2023 года в форме заданий базового уровня для общеобразовательных школ и повышенного и высокого уровней сложности для школ с углублённым изучением предмета и профильных классов в соответствии с изучаемыми темами на уровне образовательной организации.

2. Аprobация ЕГЭ по английскому языку с учётом изменений в КИМ на уровне региона для выпускников, сдающих экзамен в 2023 году. Проверка должна осуществляться силами ПК по английскому языку.

3. Мониторинг результатов на основе результатов ЕГЭ, сентябрь 2022 г.

3. Работа по другим направлениям

Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2022 году» по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений.

Цикл вебинаров по общеобразовательным предметам для образовательных организаций в рамках регионального проекта «Методическая поддержка изучения учебных предметов в 2022-2023 учебном году в соответствии с характером изменений результатов ЕГЭ и анализом выполнения отдельных заданий или групп заданий ГИА-11. Методика подготовки к ГИА обучающихся с разным уровнем подготовки».

Консультации для образовательных организаций «Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации».

Рекомендации для системы образования по обществознанию

Основные учебники по обществознанию из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

Таблица 2-6

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	<i>Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)</i>	
1	1. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др./ Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) 10 класс. АО «Издательство «Просвещение» 2. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебникова А.Ю. и др./Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) 11 класс. АО «Издательство «Просвещение»	Более 60%
2	Кудина М.В., Рыбакова М.В., Пушкарева Г.В. и др. Под ред. Никонова В.А. Обществознание (базовый уровень) (в 2 частях) 10 - 11 ОО «Русское слово-учебник»	30%
3	Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., Скоробогатько А.В., Мартыанов Д.С. Обществознание (базовый уровень). 10-11 кл. ОО «ДРОФА»	5%
4	Котова О.А., Лискова Т.В. Обществознание (базовый уровень). 10 класс. АО «Издательство «Просвещение». Котова О.А., Лискова Т.В. Обществознание (базовый уровень). 11 класс. АО «Издательство «Просвещение»	5%

Анализ результатов выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)	Б	80,37%	42,26%	72,38%	90,25%	98,21%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	79,65%	56,55%	71,15%	87,08%	95,29%
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	80,76%	38,69%	72,38%	91,81%	98,88%
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	62,99%	30,36%	53,41%	72,10%	83,18%
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	73,37%	43,75%	62,67%	82,49%	94,17%
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	60,80%	17,86%	42,74%	74,51%	95,96%
7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	79,20%	47,92%	69,67%	88,42%	97,98%
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	90,01%	71,73%	85,84%	94,99%	98,65%
9	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	84,02%	61,31%	81,29%	88,56%	93,72%
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	55,18%	21,13%	34,09%	68,22%	93,50%
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	66,97%	28,57%	51,57%	79,94%	94,17%
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	62,84%	24,40%	47,55%	75,28%	91,48%
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	63,79%	19,64%	46,33%	77,90%	97,09%
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	65,05%	46,43%	58,74%	68,71%	83,63%
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	64,69%	25,60%	53,15%	74,79%	91,70%
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	80,79%	41,96%	73,95%	90,25%	97,53%
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	96,92%	86,90%	96,68%	98,66%	99,55%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
18	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	Б	65,29%	26,19%	53,93%	76,69%	87,67%
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	47,98%	7,94%	28,55%	60,69%	87,59%
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	36,86%	4,76%	16,08%	48,78%	76,53%
21	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	79,89%	39,48%	71,85%	90,35%	97,76%
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	49,13%	8,33%	31,60%	62,08%	83,74%
23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	55,66%	4,76%	32,87%	73,59%	95,52%
24	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	26,50%	1,64%	11,41%	30,83%	70,18%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	27,09%	0,45%	8,48%	32,98%	76,23%

Статистический анализ задания 24 в разрезе критериев оценивания

Критерий	Проверяемые элементы содержания	Балл	Процент выполнения задания по региону				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Раскрытие темы по существу	0	52,46%	96,36%	73,86%	39,55%	5,88%
		1	18,51%	1,82%	15,09%	26,98%	12,67%
		2	7,75%	0,61%	4,74%	11,02%	10,41%
		3	21,27%	1,21%	6,32%	22,46%	71,04%
К2	Корректность формулировок пунктов и подпунктов плана	0	91,83%	100,00%	97,72%	93,08%	66,52%
		1	8,17%	0,00%	2,28%	6,92%	33,48%

Линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- ***задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):***

Среди 13 заданий базового уровня наименьший процент выполнения имеет задание 22. С ним успешно справились 49,13% участников экзамена. Обучающиеся не усвоили на достаточном уровне умения применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.

- ***задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):***

Задания повышенного и высокого уровней сложности обучающиеся выполнили достаточно успешно. Средние проценты выполнения этих заданий лежат в диапазоне от 26,50% до 80,79%.

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Проанализируем результаты выполнения заданий учащимися в зависимости от проверяемых умений в разрезе уровня сложности заданий и количества баллов, набранных выпускниками.

Первая группа умений – «Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)» – проверялась посредством одного задания базового уровня сложности (**задание 1**). 80% участников экзамена Ивановского региона успешно выполнили его. Традиционно структура социального контроля в виде норм и санкций не вызывает особых затруднений у учеников, особенно в части определения вида санкции. Достаточно высок процент выполнения данного задания во всех группах участников экзамена, он составляет от 44% в группе не преодолевших минимальный балл до 98% в группе высокобалльников.

В целом данное умение сформировано у участников экзамена на высоком уровне.

Вторая группа умений – «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук» – проверялась посредством заданий базового (3, 6, 8, 13, 15) и повышенного (2, 5, 10, 14) уровней сложности.

Проанализируем особенности выполнения заданий базового уровня сложности участниками ЕГЭ.

С заданием 3 справились 80,76 % участников ЕГЭ. В соответствии с вариантом КИМ 320 оно касалось определения признаков истины. В группе участников экзамена, не преодолевших минимальный балл, этот процент составил 38,69%. Максимально процент выполнения данного задания в группе участников экзамена, набравших от 81 до 100 тестовых баллов.

С заданием 6 справилось намного меньше участников экзамена – 60,80%, причем ученики, которые не набрали минимального балла, с затруднениями восприняли данное задание. В вариант 320 КИМ был включен вопрос о видах издержек фирмы в краткосрочном периоде. С этим же заданием справилось сравнительно меньше участников экзамена, набравших балл от минимального до 60, – лишь 42,74 %. В группе высокобалльников процент выполнения данного задания составил 95,96 %.

С заданием 8 справилось в среднем 90,01% участников экзамена в регионе. Вариант 320 содержал задание, посвященное выбору верных суждений о социальных группах. Варианты предлагаемых ответов в нем сформулированы просто и понятно, что позволило большинству учеников справиться с заданием. Даже абсолютное большинство участников ЕГЭ, не преодолевших порог, справились успешно с заданием (71,73%). Процент выполнения данного задания в группе от 61 до 80 баллов достаточно высок и составляет 94,99%. А в группе высокобалльников – 98,65%.

Задание 13 успешно выполнили 63,79% участников экзамена. Вариант КИМ 320 содержал вопрос, касающийся полномочий субъектов государственной власти Российской Федерации. Это вопрос на протяжении ряда лет остается сложным для учеников, так как требует пристального внимания к изучению разделов Конституции РФ. 97,09% высокобалльников успешно выполнили это задание. Практически 78 % участников ЕГЭ, получивших балл от 61 до 80 также верно решили задание. Не такая радужная картина при анализе статистики по группам учеников, не набравших минимального балла, среди

которых успешно смогли выполнить это задание всего 19,64%. Среди учеников, набравших балл от минимального до 60, процент успешно выполнивших данное задание составил 46,33%. Это говорит о том, что как определение полномочий органов власти, так и распределение предметов ведения между РФ и совместно РФ и ее субъектов все еще остается для участников экзамена сложным, требующим особого внимания заданием.

С заданием 15 справилось в среднем по региону 64,69 % участников экзамена. В варианте КИМ ЕГЭ 320 представлено задание, посвященное основания прекращения трудового договора в соответствии с Трудовым кодексом РФ. Достаточно сложное задание, требующее пристального изучением статей федерального закона. Процент выполняемости этого задания сократился и среди учеников группы с самыми высокими баллами (91,70%). В остальных группах данный процент составил от 25,60% (среди не набравших порогового балла) до 74,79% (среди участников, набравших от 61 до 80 баллов).

Проанализируем особенности выполнения заданий повышенного уровня сложности участниками ЕГЭ.

Итак, с заданием 2 успешно справилось 79,65 % учеников, причем стоит отметить, что более половины участников, не прошедших порог, успешно его выполнили. Процент среди учеников, набравших средние баллы, составил от 71,15% в группе получивших от минимального до 60 баллов до 87,08 % в группе набравших от 61 до 80 баллов. Традиционно признаки духовной культуры (в соответствии с заданием КИМ 320) не вызывает у учеников сложностей.

Задание 5 было выполнено 73,37 % участников экзамена, хотя в соответствии с КИМ 320 посвящено непростой теме – инфляции. Фиксируем достаточно высокий процент выполняемости данного задания среди участников, не преодолевших порог (43,75%). Среди высокобалльников успешно справились с этим заданием 94,17%.

Задание 10 было успешно выполнено меньшим количеством участников экзамена – 55,18%, причем среди не преодолевших минимальный балл эта доля чуть более 1/5. Треть участников экзамена, набравших баллы от минимального до 60 смогли справиться с заданием. Среди высокобалльников таких 93,50%. Невысокий процент выполнения задания обусловлен его тематикой в соответствии с КИМ ЕГЭ 320. Традиционно тема, касающаяся политической системы общества, плохо усваивается учениками.

14 задание было сделано 65,05% участников экзамена. Задание было посвящено признакам юридического лица в РФ и вызвало некоторые затруднения среди высокобалльников (91,70%).

В целом данное умение сформировано на высоком уровне у групп учеников, набравших балл от минимального и выше. Слабые ученики нуждаются в отработке данного умения.

Третья группа умений – «Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений» – проверялась посредством всех типов заданий по разным уровням сложности: базовый (22 и 23 задания), повышенный (4, 7, 11, 16 задания), высокий (19, 20, 24 и 25 задания).

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий базового уровня сложности.

С заданием 22 успешно справились 49,13% участников экзамена. Обществоведческая задача содержала вопросы, связанные с различными блоками курса обществознания, что зачастую вызывает у учеников смятение, так как требует к знаниям одного блока присоединить информацию из другого. Мы видим, что средний процент выполнения данного задания намного ниже тех, которые были проанализированы выше. Лишь 8,33 % учеников, не набравших порога, смогли успешно его выполнить. Стоит отметить, что и в группе высокобалльников это умение сформировано не на самом высоком уровне, с заданием справились 83,74 %.

С 23 заданием, посвященным основам конституционного строя по содержанию КИМ 320, справилось чуть больше половины участников экзамена – в среднем (55,66%). Очень низок процент справившихся с заданием среди не набравших минимального бала, зато высокобалльники ответственно подошли к знанию Конституции РФ и показали результат на уровне 95%. Среди участников экзамена, показавших результат от 61 до 80 %, доля выполнивших задание составила 73,59%.

Отметим, что данное умение плохо сформировано у учеников с недостаточным уровнем подготовки, из которых лишь половина имеет возможность справиться с заданием базового уровня сложности.

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий повышенного уровня сложности.

С заданием 4 успешно справились 62,99% участников экзамена, это выше среднего процента выполняемости заданий базового уровня, отрабатываемого умение. Само задание по КИМ 320 было посвящено элитарной культуре – теме, которую ученики знают хорошо. Третья часть лиц, не набравших требуемого порога, справилась с заданием. В группе набравших более высокие баллы значительно возрастает и процент выполняемости задания – до 83,18% (от 81 до 100 баллов).

Задание 7 выполнили в среднем по региону 79,20%. Причем несмотря на повышенный уровень сложности высок процент выполняемости задания у учеников, не набравших минимального балла (47,92%). Само задание на примере КИМ 320 посвящено типу рынков и не должно вызывать особого недопонимания. Очень высок процент выполняемости задания среди участников экзамена, получивших балл от 81 и выше.

Задание 11 смогли сделать 66,97 % участников экзамена. Вариант КИМ 320 содержал задание, посвященное определению вида партии Z. Лишь треть участников экзамена, не набравших минимальных баллов, смогли верно ответить на данный вопрос. Зато в группе высокобалльников данный процент достигает 94,17%. На высоком уровне с этим заданием справляются и ученики, получившие балл от 61 до 80.

Задание 16 среди всех, формирующее анализируемое умение и имеющих повышенный уровень сложности, было выполнено в среднем по региону 80,79 % участников экзамена. Среди учеников, набравших балл от 81 процент не упал

ниже 90%. Среди тех, кто получил балл от минимального до 60, справились с заданием 41,96%. На примере КИМ 320 задание было посвящено хорошо усваиваемой учениками теме – правам налогоплательщика.

Таким образом, данная группа умений в целом сформирована у учеников, однако участники экзамена с низкими баллами демонстрируют нехватку названных умений.

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий высокого уровня сложности.

С заданием 19 в среднем справилось менее половины участников экзамена (47,98%). В задании ученик должен сформулировать четкие примеры, показывающие ту или иную ситуацию. Лишь 7,94% учеников с самыми низкими баллами смогли выполнить это задание. Также менее трети учеников с баллом от минимального до 60 смогли его сделать. Такие умения хорошо сформированы среди учеников с высоким баллом (87,59%).

20 задание имеет более низкий процент выполнения в среднем по региону, так как оно требует аргументации, что всегда вызывает у учеников затруднения. Менее 5% тех, кто не набрал порогового балла, смог выполнить это задание успешно. Падает процент выполнимости во всех группах: среди тех, кто набрал балл от минимального до 60 он составил лишь 16,08%, а в группе высокобалльников в среднем по другим заданиям упал до 76,53%.

24 задание из разряда тех, которые выполняются по большей части лишь учениками с очень высоким уровнем подготовки. В разрезе КИМ 320 план был посвящен простой теме – биосоциальной сущности человека, по сути центральной теме, позволяющей понять природу человека. Эта тема в принципе не вызывает затруднений у учеников, однако, представленная в виде задания-плана вводит многих участников экзамена в ступор. Лишь 1,64% участников, не набравших минимального балла, смогли верно решить данную задачу. Очень резко упал процент выполнимости данного задания по сравнению с предыдущими у всех групп: 11,41 % среди тех, кто набрал балл от минимального до 60, 30,83 % – от 61 до 80 баллов и 70,18% – от 81 до 100 баллов. Средний процент выполнения задания по региону составил 26,5 %. Таблица 0-5.2 показывает данные по выполнимости задания в соответствии с критериями К1 и К2. Итак, мы видим, что более половины участников экзамена по первому критерию получают 0 баллов, что говорит о том, что данное умение в принципе сформировано не у всех и не окончательно. Менее пятой части учеников смогли набрать 1 балл по критерию К1, а, значит, назвали один из пунктов, обязательных для раскрытия темы по существу и представили его в необходимом количестве подпунктов. 2 балла за это задание смогли набрать 7,75% участников ЕГЭ. 3 балла получили 21,27% участников ЕГЭ, среди которых абсолютное большинство (71,04%) – высокобалльники. Получение балла по критерию К2 – задача сложная и как показал экзамен не выполняемая участниками ЕГЭ, не набравшими порогового балла. Доля высокобалльников, которым удалось получить максимальный балл за задание, составила 33,48%.

25 задание – новое для учеников – было успешно выполнено лишь 27,09% участников экзамена. Ученики, не набравшие порогового балла, не справились с

заданием вообще. Процент выполняемости задания среди тех, кто набрал от 81 до 100 баллов высокий – 76,23%.

Анализируемое умение на высоком уровне с помощью заданий высокого уровня сложности достойно сформулировано лишь среди участников экзамена, набравших самые высокие баллы.

Четвертая группа умений – «Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития» – представлена заданиями только базового уровня сложности – 9, 17, 18, 21, 23.

С заданием 9 справилось абсолютное большинство участников экзамена (84,02% в среднем), причем во всех группах учеников. Не испытывают больших сложностей при работе с диаграммой в том числе и ученики, не набравшие порогового балла. Процент выполняемости этого задания в остальных группах выше 80, что говорит о сформированности данного умения посредством данного задания у учеников региона.

Задание 17 традиционно не вызывает сложностей у участников экзамена, средний процент его выполнения в регионе составил 96,92%, причем очень высокий процент выполнения задания продемонстрировали все группы: от 86,90% в группе участников, не набравших минимального балла, до 99,55% в группе высокобалльников.

Задание 18 успешно выполнили 65,29 % участников экзамена. В соответствии с КИМ 320 было необходимо раскрыть смысл понятия «ценная бумага». Само определение понятия не противоречиво, имеет четкие признаки и родовую принадлежность. Однако среди тех, кто набрал самые низкие баллы, процент выполнения не высок (26,19%). На достойном уровне данный навык сформирован у групп учеников, набравших баллы от 61 и выше.

21 задание – новое для учеников в актуальном варианте КИМов 2022 года. Однако, несмотря на новизну задания, оно было воспринято ученикам очень хорошо. В среднем по региону почти 80% учеников справились с ним, причем практически 40 % – это участники экзамена, не набравшие пороговых баллов. Среди высокобалльников процент выполнения задания, а значит и сформированности указанного навыка, составил 97,76%.

С 23 заданием, посвященным основам конституционного строя по содержанию КИМ 320, справилось чуть больше половины участников экзамена в среднем (55,66%). Очень низкий процент справившихся с заданием среди не набравших минимального бала, зато высокобалльники ответственно подошли к знанию Конституции РФ и показали результат на уровне 95%. Среди участников экзамена, показавших результат от 61 до 80 % доля выполнивших задание составила 73,59%.

Таким образом, данная группа умений достаточно хорошо сформирована среди участников экзамена, на максимальном уровне – среди участников ЕГЭ с баллами от 81 и выше. Однако ученики и с более низкими баллами показывают достойное усвоение подобных умений.

Пятая группа умений – «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ» – проверялась с помощью задания базового уровня сложности 12, средний процент успешного выполнения которого по региону составил 62,84%. Уверенные знания Конституции РФ демонстрируют, как и всегда, ученики с высокими баллами. Четверть участников экзамена, не набравших порогового балла, также справилась с заданием. Менее половины учеников из группы набравших балл от минимального до 60 успешно выполнили задание, что говорит о сформированности данного навыка частично, по большей части у учеников с высоким уровнем подготовки.

Шестая группа умений – «Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов» – проверялась с помощью заданий базового уровня сложности (18, 23 задания) и высокого уровня сложности (19, 20, 24 и 25 задания).

Задание 18 успешно выполнили 65,29 % участников экзамена. В соответствии с КИМ 320 было необходимо раскрыть смысл понятия «ценная бумага». Само определение понятия не противоречиво, имеет четкие признаки и родовую принадлежность. Однако среди тех, кто набрал самые низкие баллы, процент выполнения невысок (26,19%). На высоком уровне данный навык сформирован у групп учеников, набравших баллы от 61 и выше.

С 23 заданием, посвященным основам конституционного строя по содержанию КИМ 320, справилось чуть больше половины участников экзамена в среднем (55,66%). Очень низкий процент справившихся с заданием среди не набравших минимального бала, зато высокобалльники ответственно подошли к работе с главным законом РФ и показали результат на уровне 95%. Среди участников экзамена, показавших результат от 61 до 80 % доля выполнивших задание составила 73,59%.

С заданием 19 в среднем справилось менее половины участников экзамена (47,98%). В задании ученик должен сформулировать четкие примеры, показывающие ту или иную ситуацию. Лишь 7,94% учеников с самыми низкими баллами смогли выполнить это задание. Также менее трети учеников с баллом от минимального до 60 смогли его сделать. Умения построения связей разного рода между объектами и процессами на примере иллюстрирования конкретных ситуаций хорошо сформированы среди учеников высоким баллом (87,59%).

20 задание имеет меньший процент выполнения в среднем по региону, так как задание требует аргументации, что всегда вызывает у учеников затруднения. Именно аргументация по своей природе включает понимание, в первую очередь, причинно-следственных связей. Менее 5% тех, кто не набрал порогового балла, смог выполнить это задание успешно. Падает процент выполнимости во всех группах: среди тех, кто набрал балл от минимального до 60 он составил лишь 16,08%, а в группе высокобалльников в среднем по другим заданиям упал до 76,53%.

24 задание из разряда тех, которые выполняются по большей части лишь учениками с очень высоким уровнем подготовки. В разрезе КИМ 320 план был посвящен биосоциальной сущности человека. Умение верно составить план, включить в него те пункты, которые отразят тему по существу, требуют понимания логики выстраивания разного рода связей между дифференцированными объектами и процессами. Лишь 1,64% учеников, не набравших минимального балла, смогли верно решить данную задачу. Очень резко упал процент выполнимости данного задания по сравнению с предыдущими у всех групп: 11,41 % среди тех, кто набрал балл от минимального до 60, 30,83 % – от 61 до 80 баллов и 70,18% – от 81 до 100 баллов. Средний процент выполнения задания по региону составил 26,5 %. Таблица 0-5.2 показывает данные по выполнимости задания в соответствии с критериями К1 и К2. Итак, мы видим, что более половины участников экзамена по первому критерию получают 0 баллов. Менее пятой части учеников смогли набрать 1 балл по критерию К1. 2 балла за это задание смогли набрать 7,75% участников ЕГЭ. 3 балла получили 21,27% участников ЕГЭ, среди которых абсолютное большинство (71,04%) – высокобалльники. Получение балла по критерию К2 – задача сложная и как показал экзамен не выполняемая участниками ЕГЭ, не набравшими порогового балла. Доля высокобалльников, которым удалось получить максимальный балл за задание невысока (33,48%).

25 задание было успешно выполнено лишь 27,09% участников экзамена. Обоснование требует от ученика умения выстроить причинно-следственную связь, что многим ученикам не под силу. Ученики, не набравшие порогового балла, не справились с заданием. Процент выполнимости задания среди тех, кто набрал от 81 до 100 баллов, высокий (76,23%).

Анализируемое умение на высоком уровне достойно сформировано лишь среди участников экзамена, набравших самые высокие баллы.

Проведенный анализ выполнимости заданий по региону позволяет выделить задания базового уровня сложности с наименьшим процентом выполнения учениками – задание 22 (49,13% успешного выполнения). Среди заданий повышенного уровня сложности наименьший процент выполнения получило задание 10 со средним процентом выполнения 55,18%. Среди заданий высокого уровня сложности наименьший процент выполнения имеет задание 24 (26,5%). Для более глубокого анализа выполнимости заданий разных уровней сложности по причине существенного изменения КИМ ЕГЭ следует пересмотреть минимальные проценты выполнения и их повысить.

Задания, с которыми хуже всего справлялись участники ЕГЭ, набравшие разные баллы:

- 1) Не преодолевшие минимального порога труднее всего справлялись с заданиями 6, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25.
- 2) Для набравших от минимального до 60 баллов – 19, 20, 24 и 25.
- 3) Для набравших от 61 до 80 баллов – 20, 24 и 25.
- 4) Для набравших от 81 до 100 баллов – 24.

Успешно усвоенными учениками региона умениями, навыками, видами деятельности выступают следующие:

- «Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития».

- «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук».

- «Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)».

Недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности:

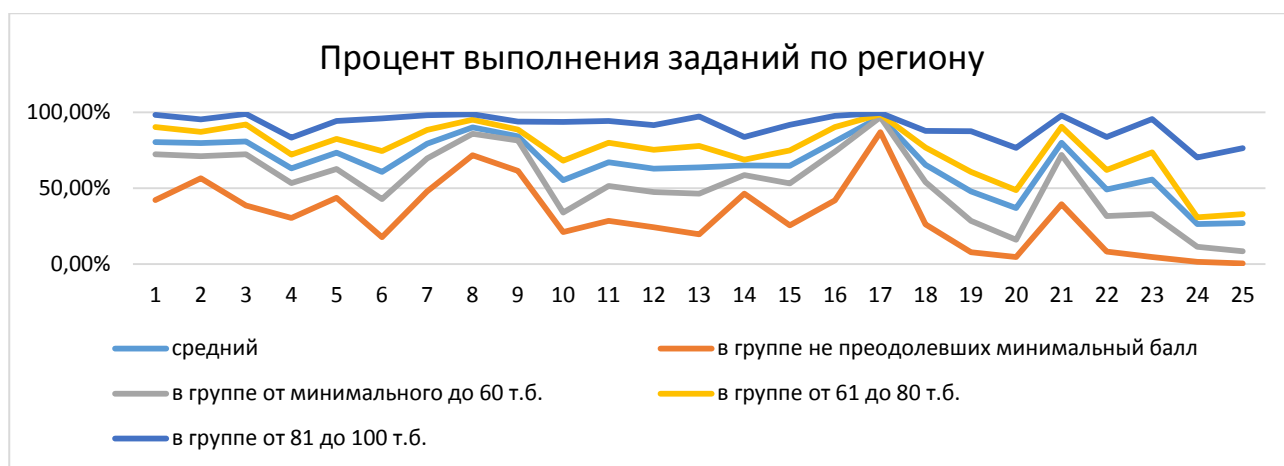
- «Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов».

- «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ».

- «Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений».

Статистический анализ по элементам содержания

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
1	Человек. Человек в системе общественных отношений. Общество как сложная динамическая система	1, 2, 3, 4, 9, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25	53,37%	22,02%	39,62%	62,11%	84,47%
2	Экономика	1, 5, 6, 7, 9, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25	55,17%	22,64%	41,23%	64,34%	86,33%
3	Социальные отношения	1, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25	51,32%	21,27%	37,17%	59,67%	83,72%
4	Политика	1, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25	50,87%	18,27%	35,29%	60,45%	84,96%
5	Право	1, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25	53,09%	19,89%	38,61%	62,50%	85,39%
	ИТОГО						



Обратимся к анализу данных, представленных в таблице 2-13.2. Из пяти разделов обществознания, изучаемых учениками, наиболее сложными в текущем году выступили блоки «Политика» и «Социальные отношения».



На диаграмме отражено повышение выполняемости заданий всех тематических блоков по сравнению с 2021 годом. Выполняемость заданий блоков «Право» и «Экономика» повысилась и по сравнению с 2020 годом. Такая позитивная динамика обусловлена существенным изменением КИМ ЕГЭ текущего года.

В КИМ 320:

Раздел «Политика» был представлен заданиями 10, 11, 13, 22.

Раздел «Социальные отношения» был представлен заданиями 1, 8, 9.

Вариант КИМ 320 не отражает сложности данного блока. Средний процент выполняемости указанных заданий составляет практически 85 %. Однако другие варианты КИМ, предложенные в регионе, например, 321, содержали сложные для выполнения учеников задания 19 и 20, что вероятнее всего и повлияло на снижение общего процента выполняемости задания.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Выделим ряд сложных заданий для участников ЕГЭ.

Из заданий базового уровня наиболее сложными оказались задания для группы участников ЕГЭ, не преодолевших минимального порога. Это задания 6, 12, 13, 15, 18, 22 и 23. Эти задания входят в разные тематические блоки предмета. В блоке «Экономика» указанная группа учеников слабо отличает типы экономических издержек, плохо представляет сущность ценных бумаг, не отличает типы экономических систем. Эти темы выступают центральными в данном разделе, однако ученики со слабой подготовкой справляются с ними по-прежнему плохо. В блоке «Право» эта категория учеников слабо представляет содержание Конституции РФ, не владеет основаниями прекращения трудового договора, что свидетельствует о поверхностном знании нормативно-правовой базы.

Например, вариант КИМ 320 содержал следующее задание 13.

- 13** Установите соответствие между полномочиями и субъектами государственной власти Российской Федерации, реализующими эти полномочия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПОЛНОМОЧИЯ	СУБЪЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
А) обеспечение исполнения федерального бюджета	1) Президент Российской Федерации
Б) назначение высшего командования Вооружённых Сил Российской Федерации	2) Правительство Российской Федерации
В) разрешение споров о компетенции между федеральными органами государственной власти	3) Конституционный Суд Российской Федерации
Г) обеспечение функционирования системы социальной защиты инвалидов	
Д) осуществление управления федеральной собственностью	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Традиционно, в течение ряда лет, это задание вызывает затруднения у учеников. В среднем по региону с ним справляется 63,79 % учащихся. Этот процент существенно возрос по сравнению с 2021 годом (42%), что говорит о позитивной динамике. Разветвленная структура органов власти РФ в силу сложившегося политического устройства действительно не проста для изучения участниками ЕГЭ. **Типичная ошибка:** не знание изменений текста Конституции РФ в рамках общероссийского голосования 1 июля 2020 года, которое внесло много изменений в функционирование органов власти РФ. Разрешение этой проблемы возможно, если уделять пристальное внимание данному вопросу не только на протяжении старшей, но и средней школы.

Задание 22.

22 В государстве Z развито промышленное и сельскохозяйственное производство, большинство производственных процессов механизированы; ускорено развиваются наука и техника, средства коммуникации; растёт урбанизация. В экономике преобладает государственная собственность на средства производства, директивно определяются объёмы и ассортимент производимой продукции, а также цены на товары и услуги. Всенародно избираемый глава государства формирует правительство и возглавляет исполнительную власть. Государство установило всеобщий контроль над всеми сферами общественной жизни и частной жизнью граждан; права и свободы человека и гражданина провозглашаются, но не соблюдаются. В государстве принята официальная идеология, другие идеологии запрещены.

К какому типу относится общество государства Z? К какому типу относится экономика государства Z? Какой политический режим установился в государстве Z? Есть ли в условии задачи информация, позволяющая сделать вывод о форме государственного территориального устройства государства Z? (Объясните свой ответ.)

Средний процент выполнения этого задания составил в регионе 49,13%. Традиционно, это задание выполняется менее, чем половиной участников ЕГЭ. В 2021 году данное задание было включено в КИМ под номером 27 и средний процент его выполнения составил 43%. Таким образом, мы видим, что динамика освоения данных умений также позитивна. В рамках данного комплексного задания к блоку политики относились вопросы, касающиеся типа политического режима в государстве Z, и наличия информации о форме государственного устройства (объяснение). С первым вопросом справилось большинство учеников. Второе задание имеет не привычную для ученика формулировку: не нужно назвать саму форму государственного территориального устройства, к чему привыкли ученики, а нужно понять, имеется ли в формулировке задания достаточное количество информации, чтобы сделать вывод о ее наличии. **Типичная ошибка:** многие ученики называли просто конкретную форму государственно-территориального устройства, без необходимого объяснения. В данной ситуации эксперты испытывали сомнения в оценивании, однако, приходили к коллективному решению в результате оперативных согласований в течение проверки.

Из заданий повышенного уровня сложности участники ЕГЭ, не преодолевшие минимального барьера по предмету, слабо справились с заданиями 10 и 11, относящимися к блоку «Политика». Задание 10 в соответствии с КИМ 320 посвящено политической системе общества, ее структуре, функциям. Эта тема традиционно сложна не только для этой группы участников ЕГЭ, но и для учеников с высокими баллами. 11 задание также сложно для слабой группы участников ЕГЭ, трудности с ним испытывали и более подготовленные участники ЕГЭ.

Задание 10.

10 Выберите верные суждения о политической системе общества и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Политологи различают мажоритарные и пропорциональные типы политических систем общества.
- 2) Социальные нормы (правовые, политические, нравственные и т.п.) являются элементами институциональной (организационной) подсистемы политической системы общества.
- 3) В структуру политической системы общества входят общественно-политические организации.
- 4) Политическая система общества включает в себя экономическую, социальную и духовную подсистемы.
- 5) Политическая система общества регулирует политические процессы.

Ответ: _____.

Средний процент выполнения задания по региону составил 55,18%. Тематика политической системы сложна для участников ЕГЭ. **К типичной ошибке** можно отнести тот факт, что зачастую ученики путают типы избирательных систем с типами политических систем. **Сложно дается** участникам экзамена и структура политической системы. Это обусловило невысокий процент выполнения задания.

Задание 11.

11 Политическая партия Z имеет чёткую организацию, активно работают её региональные отделения. Основными ценностями провозглашены личная свобода, неотчуждаемость частной собственности, свобода предпринимательства. Партия выступает за ограничение роли государства в экономике. Политическая партия во время выборов набрала необходимое количество голосов и получила в парламенте большинство мест. Какие из перечисленных характеристик соответствуют типу политической партии (по разным основаниям), описанному в данном примере? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) кадровая
- 2) массовая
- 3) консервативная
- 4) либеральная
- 5) социалистическая
- 6) правящая

Ответ: _____.

Средний процент выполнения данного задания существенно выше, чем предыдущего (66,97%). Из-за большого количества различных классификаций и соответственно видов политических партий **участники экзамена испытывают затруднения** в определении типа партии на конкретной модели. Однако, стоит отметить, что эта тема вызывает высокий интерес у учеников и достойно отрабатывается на примере политических партий, действующих в Российской Федерации.

Задания 19, 20, 24 и 25 относятся к высокому уровню сложности. Естественно, что их решение сложно дается участникам с низкими баллами. Группа учеников, набравших балл от минимального до 60, также испытывает с решением этих заданий сложности. 19 и 20 задания представляли блок «Экономика».

На примере КИМ 320 задание 19 было посвящено примерам, показывающим роль влияния знания на различные факторы производства. Каждый пример был привязан к тексту, с точки зрения его содержания. **Типичная ошибка:** выдержки из текста многие ученики обобщали с абсолютной потерей смысла, что отражалось на качестве примеров.

Задание 20 на аргументацию вызвало трудности в том числе и для группы набравших от 61 до 80 баллов. Аргументировать роль предпринимательских способностей для развития бизнеса получилось далеко не у всех участников ЕГЭ. **Типичная ошибка:** данное задание они подменяли примерами самих предпринимательских способностей, что было достойно обнуления.

Задание 24 традиционно сложно для участников экзамена. В 2021 году с подобным заданием справилось чуть большее количество участников ЕГЭ (в 2021 году задание 28 – средний процент выполнения 28,87%), в 2022 году – 26,50%. В соответствии с КИМ 320 план по биосоциальной сущности человека вызвал затруднение, хотя сама тема не сложна для понимания. Явно, что **ученикам не хватает** навыков иерархизации, классификации, о чем и было сказано при анализе различных умений по группам участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки.

Задание 25 было сложно для выполнения особенно группе учеников, не преодолевших минимальный балл и для участников ЕГЭ, набравших балл от минимального до 80. Вопрос был посвящен блоку «Человек и общество» по материалам КИМ 320. Обоснование рода деятельности в процессе формирования личности предполагает наличие умений выявлять причинно-следственные связи, т.е. умения, которое недостаточно сформировано практически у всех групп учеников, за исключением тех, кто набрал от 81 балла и выше. Кроме того, приведение примеров, как обычно вызывает затруднение у этих же категорий участников ЕГЭ.

Основными причинами данной ситуации являются, в первую очередь, недостаточные меры, принимаемые образовательными учреждениями для устранения ошибок, допускаемых в некоторых заданиях на протяжении ряда лет. Кроме этого, следует говорить о недостаточности развития у участников ЕГЭ умения аргументировать и иллюстрировать.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Задания КИМ ЕГЭ полностью соответствуют учебным программам, УМК и иным особенностями региональной системы образования. Результаты выполнения заданий разного уровня сложности по содержательным разделам по группам учащихся с разным уровнем подготовки свидетельствуют о

правильности выбора учебных программ для образовательных организаций разного статуса, а также эффективности использования УМК, принятых региональной системой образования.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	62,99%	30,36%	53,41%	72,10%	83,18%
7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	79,20%	47,92%	69,67%	88,42%	97,98%
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	66,97%	28,57%	51,57%	79,94%	94,17%
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	80,79%	41,96%	73,95%	90,25%	97,53%

19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	47,98%	7,94%	28,55%	60,69%	87,59%
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	36,86%	4,76%	16,08%	48,78%	76,53%
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	49,13%	8,33%	31,60%	62,08%	83,74%
23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	55,66%	4,76%	32,87%	73,59%	95,52%
ИТОГО:		57,04%	18,25%	40,77%	69,47%	88,55%

Первая группа умений – **«Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений»** – проверялась посредством всех типов заданий по разным уровням сложности: базовый (22 и 23 задания), повышенный (4, 7, 11, 16 задания), высокий (19 и 20 задания).

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий базового уровня сложности.

С заданием 22 успешно справились 49,13% участников экзамена. Обществоведческая задача содержала вопросы, связанные с различными блоками курса обществознания. Лишь 8,33 % учеников, не набравших порога, смогли успешно его выполнить. Стоит отметить, что и в группе высокобалльников это умение сформировано не на самом высоком уровне, с заданием справились 83,74 %. Недостаточная сформированности таких метапредметных навыков, как способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, способствовала тому, что половина участников ЕГЭ не смогла успешно выполнить это задание. Наиболее типичной ошибкой при выполнении этого задания выступила неверная трактовка четвертого вопроса в рамках задания. Ученики по привычке называли просто форму государственного территориального устройства, хотя информация о ней в принципе отсутствовала.

С 23 заданием, посвященным основам конституционного строя по содержанию КИМ 320, справилось чуть больше половины участников экзамена

в среднем (55,66%). Очень низкий процент справившихся с заданием среди не набравших минимального бала, зато высокобалльники ответственно подошли к знанию Конституции РФ и показали результат на уровне 95%. Среди участников экзамена, показавших результат от 61 до 80 % доля выполнивших задание составила 73,59%. Процент выполнимости данного задания свидетельствует о нехватке таких метапредметных навыков, как умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, а также владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Понимание текста Конституции РФ – задача сложная для большинства учеников. Одной из самых распространенных ошибок, которую допускали участники ЕГЭ, это описание сущности, например, демократии, федерации или социального государства без привязки к российской государственности в принципе.

Отметим, что данное умение плохо сформировано у учеников с недостаточным уровнем подготовки, из которых лишь половина имеет возможность справиться с заданием базового уровня сложности.

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий повышенного уровня сложности.

С заданием 4 успешно справились 62,99% участников экзамена, это выше среднего процента выполнимости заданий базового уровня, отрабатываемых анализируемое умение. Само задание по КИМ 320 было посвящено элитарной культуре – теме, которую ученики знают хорошо. Для более успешного выполнения данного задания участникам экзамена требуется развивать такие метапредметные умения как владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов.

Задание 7 выполнили в среднем по региону 79,20%. Причем несмотря на повышенный уровень сложности высок процент выполнимости задания у учеников, не набравших минимального балла (47,92%). Само задание на примере КИМ 320 посвящено типу рынков. Очень высок процент выполнимости задания среди участников экзамена, получивших балл от 81 и выше. Трудности в решении данного задания на примере КИМ 320 могли возникнуть по причине разнообразия типов конкурентных рынков и различных их характеристик. Участникам экзамена стоит еще активнее развивать такое метапредметное умение, как готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности.

Задание 11 смогли сделать 66,97 % участников экзамена. Вариант КИМ 320 содержал задание, посвященное определению вида партии Z. Лишь треть участников экзамена, не набравших минимальных баллов, смогли верно ответить на данный вопрос. Зато в группе высокобалльников данный процент достигает 94,17%. На высоком уровне с этим заданием справляются и ученики, получившие балл от 61 до 80. Для совершенствования выполнения данного задания участники ЕГЭ нуждаются в более серьезной отработке таких метапредметных умений, как способность и готовность к самостоятельному

поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Задание 16 среди всех, формирующее анализируемое умение и имеющих повышенный уровень сложности, было выполнено в среднем по региону 80,79 % участников экзамена. Среди учеников, набравших балл от 81 процент не упал ниже 90%. Среди тех, кто получил балл от минимального до 60, справились с заданием 41,96%. На примере КИМ 320 задание было посвящено правам налогоплательщика. Для повышения среднего балла выполняемости данного задания следует продолжать формирование у участников ЕГЭ такого метапредметного навыка, как готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, при этом особенное внимание уделять нормативно-правовой базе.

Таким образом, данная группа умений в целом сформирована у учеников, однако участники экзамена с низкими баллами демонстрируют нехватку всех метапредметных навыков.

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий высокого уровня сложности.

С заданием 19 в среднем справилось менее половины участников экзамена (47,98%). В задании ученик должен сформулировать четкие примеры, показывающие ту или иную ситуацию. Лишь 7,94% учеников с самыми низкими баллами смогли выполнить это задание. Также менее трети учеников с баллов от минимального до 60 смогли его сделать. Такие умения хорошо сформированы среди учеников с высоким баллом (87,59%). Основные ошибки при выполнении подобных заданий сводятся к тому, что участники экзамена не отличают иллюстрацию от аргументации. Это говорит о том, что у участников экзамена недостаточно развиты такие метапредметные умения, как владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

20 задание имеет еще меньший процент выполнения в среднем по региону (36,86%), так как задание требует аргументации, что всегда вызывает у учеников затруднения. Менее 5% тех, кто не набрал порогового балла, смог выполнить это задание успешно. Падает процент выполняемости во всех группах: среди тех, кто набрал балл от минимального до 60 он составил лишь 16,08%, а в группе

высокобалльников в среднем по другим заданиям упал до 76,53%. Формулировка аргумента той или иной позиции предполагает высокий уровень развития метапредметных умений: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Анализируемое умение на достойном уровне сформировано лишь среди участников экзамена, набравших максимальные баллы, которые обладают всеми необходимыми метапредметными умениями.

Вторая группа умений – **«Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов»** – проверялась посредством 23 задания базового уровня и 19 и 20 заданий высокого уровня сложности.

С 23 заданием, посвященным основам конституционного строя по содержанию КИМ 320, справилось чуть больше половины участников экзамена в среднем (55,66%). Процент выполнимости данного задания свидетельствует о нехватке такого метапредметного навыка, как владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Понимание текста Конституции РФ – задача сложная для большинства учеников. Одной из самых распространенных ошибок, которую допускали участники ЕГЭ, это описание сущности, например, демократии, федерации или социального государства без привязки к российской государственности в принципе.

Отметим, что данное умение плохо сформировано у учеников с недостаточным уровнем подготовки, из которых лишь половина имеет возможность справиться с заданием базового уровня сложности.

Обратимся к анализу успешности выполнения заданий высокого уровня сложности.

С заданием 19 в среднем справилось менее половины участников экзамена (47,98%). Основные ошибки при выполнении подобных заданий сводятся к тому, что участники экзамена не понимают самого процесса иллюстрирования. Это говорит о том, что у участников экзамена недостаточно развиты такие метапредметные умения, как владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и

готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

20 задание имеет меньший процент выполнения в среднем по региону (36,86%), так как задание требует аргументации, что всегда вызывает у учеников затруднения. Менее 5% тех, кто не набрал порогового балла, смог выполнить это задание успешно. Формулировка аргумента той или иной позиции предполагает высокий уровень развития метапредметных умений: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Анализируемое умение на высоком уровне имеется лишь у участников экзамена, набравших максимальные баллы, которые обладают всеми необходимыми метапредметными умениями.

Третья группа умений – **«Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития»** – проверялась посредством задания базового уровня 22.

С заданием 22 успешно справились 49,13% участников экзамена. Средний процент выполнения данного задания намного ниже тех, которые были проанализированы выше. Недостаточная сформированность таких метапредметных навыков, как способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, способствовала тому, что половина участников ЕГЭ не смогла успешно выполнить это задание. Наиболее типичной ошибкой при выполнении этого задания, как было отмечено выше, выступила неверная трактовка четвертого вопроса в рамках задания.

Таким образом, в целом у участников ЕГЭ региона с низким уровнем подготовки отмечается слабая сформированность метапредметных умений, что не позволяет им верно решать задания ЕГЭ по обществознанию. Слабее всего у участников ЕГЭ в силу нехватки обозначенных компетенций развито умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. В свою очередь именно эти умения позволяют выполнять задания высокого уровня сложности, которые практически недоступны участникам ЕГЭ, получившим минимальные баллы.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.***

Ряд умений, которые успешно сформированы у участников ЕГЭ текущего года содержит: «Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития», «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук», «Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)».

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

Нельзя считать достаточно сформированными умениями у участников ЕГЭ региона текущего года следующие умения: «Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов», «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ», «Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений». Как видим именно низкая степень усвоения метапредметных навыков не позволяет сформировать названные умения в достаточной степени.

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

Группы умений, по которым проходил анализ результативности участников ЕГЭ в 2021 году не совпадают с предлагаемыми в 2022 году объединенными умениями. Однако, обращая внимание на содержание умений за два года, можно косвенно их соотнести и получить следующие выводы для последующего размышления. Умения «Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития», «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук», «Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)» успешно по ряду показателей 2021 года были сформированы и у учеников, сдававших ЕГЭ 2021 году. Это говорит о том, что образовательные учреждения города уделяют достаточное внимание развитию данных навыков личности.

Наименее сформированным умением, которое в течение ряда лет так и не выработано у участников ЕГЭ на достаточном уровне, выступает «Владение

умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов».

Для группы участников ЕГЭ, которые так и не смогли преодолеть минимальный барьер, наиболее критично формирование основ следующих умений: «Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов», «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ», «Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений» и продолжение актуализации успешно сформированной группы умений у большинства участников ЕГЭ: «Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития», «Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук», «Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)». Большая роль в подобной работе несомненно должна быть уделена формированию у учеников метапредметных умений.

Для группы участников ЕГЭ, которая получила балл от минимального до 60, наиболее актуальным выступает развитие таких групп умений, как «Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов» и «Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений». Именно данные группы умений требуют высокой степени сформированности метапредметных навыков, напрямую с ними связаны и выступают залогом решения задач повышенного и высокого уровней сложности. Продолжение формирования данных групп умений актуально и для категорий участников ЕГЭ, входящих в группы набравших от 61 до 100 баллов.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

Изменения КИМ ЕГЭ по сравнению с 2021 годом были существенны. Именно они позволили несколько упростить экзамен, стремительно поднять средний балл сдачи экзамена по региону, повысить средний процент выполнимости практически всех заданий.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по учебному предмету в 2021 году.***

Реализация рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2021 году, дала свои позитивные плоды и имеет необходимость практического воплощения в будущем.

○ ***Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году***

Мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2021 году, положительно сказались на сформированности части умений. Способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, оказанию более эффективной методической поддержки учителей области, в том числе и методической поддержки учителей, работающих в школах с низкими образовательными результатами. Таким образом, имеют необходимость возобновления и превращения в ежегодную практику для улучшения сформированности и других умений учащихся.

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендуется проводить систематический мониторинг результативности работы образовательной организации и педагогов-предметников, осуществляющих подготовку обучающихся выпускных классов, исходя из результатов ЕГЭ. По итогам данной работы необходимо выявить педагогов с профессиональными дефицитами и руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающих в сложных социальных условиях, и направить данные категории педагогических работников осваивать адресные программы повышения квалификации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов и повышение качества образовательных результатов ГИА.

Учителям обществознания Ивановской области рекомендуется:

- совершенствовать навыки систематизации знаний по обществознанию, поиску метапредметных связей;
- осуществлять процесс обучения обществознанию в комплексном и системно-деятельностном контекстах для формирования у обучающихся навыков анализа, синтеза, абстрагирования, конкретизации, сравнения;
- активизировать проектную деятельность, которая позволяет анализировать конкретную ситуацию, проблему, процесс и планировать грамотное их развитие, включать в образовательный процесс различные виды самостоятельной исследовательской и творческой работы учащихся;

- сделать обязательной стартовую диагностику обучающихся в целях понимания остаточных знаний у учащегося в начале учебного года и развивать систему текущего контроля с целью выявления пробелов в подготовке обучающихся;

- шире использовать метод анализа проблемных ситуаций, что позволит учащимся смотреть на ту или иную нерешенную ситуацию с разных точек зрения (как специалиста в области экономики, социолога, правоведа и пр.);

- осуществлять в процессе преподавания обществознания межпредметные связи, увеличить количество уроков, посвященных совместному изучению отдельных тем обществознания, права, экономики и пр.), т.е. продолжать активнее формировать у учащихся метапредметные умения; перечень данных тем может быть определен совместно учителем и учениками;

- активнее использовать в педагогической практике различные учебные электронные ресурсы, ресурсы сети Интернет с учетом проблемы информационной безопасности (предлагать обучающимся только проверенные и безопасные ресурсы), что позволит сделать процесс обучения более интересным, наглядным. В нормальную практику обучения предмету стоит включать запись минифильмов с участием не только учителей, но и специалистов в данной сфере и самих учеников;

- использовать в практике обучения задания, требующие работы с разными источниками информации, нацеливать учащихся на использование различных способов поиска информации (в том числе в сети Интернет) в соответствии с выдвинутыми познавательными задачами;

- тщательно прорабатывать с учащимися обществоведческие термины с учетом учебных пособий, включенных в федеральный перечень. Работа с терминами должна сводиться к формированию навыка составления того или иного определения, а не его заучиванию;

- активно внедрять в систему подготовки учеников метод эвристической беседы как диалоговой формы общения учителя и учеников, в процессе которой целостная проблема расчленяется на составные части и решается последовательно усилиями всего класса под руководством учителя. Для развития логического мышления учащимся в процессе обучения необходимо предоставлять возможность самостоятельно проводить анализ, синтез, обобщения, сравнения, умозаключения и т.д. Большое влияние на умственное развитие детей оказывают задания, требующие сравнения, систематизации и обобщения как при актуализации знаний, так и в процессе изучения нового материала и его последующего закрепления. Типы эвристических бесед: вводная (при актуализации опорных знаний); сообщающая (при изучении объекта познания, при разборе причин и следствий событий или явлений, при анализе и коллективном сопоставлении фактов); заключительная (с целью закрепления или перехода к новому материалу, когда он является частным случаем уже изученного);

- развивать у учащихся умения приводить примеры, включая, основанные на реальных исторических фактах и современных событиях, умение моделировать ситуацию полноценно. Для этого следует разработать схему/карту

составления примера (можно в логике структуры деятельности: указываем субъект, объект, цели, описываем мотивы, результаты деятельности и т.д.);

- уделять внимание формированию у учащегося способностей аргументации, развития в сознании учеников понимания «причины» и «следствия». Это можно сделать на примере простейших логических задач с постепенным переходом к содержанию обществознания;

- педагогам на уроках обществознания при подготовке к экзаменам можно использовать как готовые интеллект-карты из интернет-источников (<https://4ege.ru/obshestvoznanie/63995-intellekt-karty-po-obschestvoznaniyu.html>), так и составлять интеллект-карты на уроках или дома в качестве домашнего задания;

- в ходе изучения различных обществоведческих тем развивать навыки «понимающего чтения», формировать у учеников навыки пересказа, изложения мыслей автора после прочтения отрезка текста;

- обязательно знакомиться с Рекомендациями Федерального института педагогических измерений, подготовленных на основе анализа типичных ошибок участников ГИА прошлых лет;

- вместе с учениками прорабатывать ежегодно демоверсию ЕГЭ, опубликованную на сайте ФИПИ;

- обратить особое внимание на подготовку обучающихся к выполнению заданий высокого уровня сложности (19, 20, 24, 25), учитывая познавательные и интеллектуальные особенности обучающихся. Даже ученики с низким уровнем подготовки могут при организации систематической деятельности выполнять эти задания хотя бы частично;

- в течение учебного года принять участие в мероприятиях, способствующих повышению уровня профессиональных компетенций на базе Университета непрерывного образования и инноваций Ивановской области, в том числе мастер-классах, круглых столах, вебинарах, семинарах, практикумах и творческих мастерских по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов по предмету.

Примеры применения эффективных методик подготовки к ЕГЭ по обществознанию.

Одним из эффективных методов подготовки к единому государственному экзамену на уроках обществознания является метод эвристической беседы как диалоговой формы общения учителя и учеников, в процессе которой целостная проблема расчленяется на составные части и решается последовательно усилиями всего класса под руководством учителя. Для развития логического мышления учащимся в процессе обучения необходимо предоставлять возможность самостоятельно проводить анализ, синтез, обобщения, сравнения, умозаключения и т.д. Большое влияние на умственное развитие детей оказывают задания, требующие сравнения, систематизации и обобщения как при актуализации знаний, так и в процессе изучения нового материала и его последующего закрепления. Типы эвристических бесед: вводная (при актуализации опорных знаний); сообщающая (при изучении объекта познания, при разборе причин и следствий событий или явлений, при анализе и

коллективном сопоставлении фактов); заключительная (с целью закрепления или перехода к новому материалу, когда он является частным случаем уже изученного).

Фрагмент организации эвристической беседы на уроке обществознания в 11 классе по теме: «Основные источники финансирования бизнеса».

Учитель задает вопрос: «С какой целью предприниматели создают свой бизнес?» Ответ: «Бизнес создается с целью получения прибыли».

Вопрос учителя: «Как предприниматели распоряжаются полученной прибылью?». Эти вопросы подводят детей к ответу: «Прибыль – один из источников финансирования бизнеса».

Учитель: «Какие еще источники финансирования бизнеса вы можете предложить предпринимателям?»

Обучающиеся, например, предлагают взять кредит в банке, выпустить и продать акции, дополнительно внести личные средства, взять деньги в долг у знакомых и др.»

Учитель: «Итак, обратите внимание, что одни источники есть у самого предпринимателя, а другие поступают со стороны. Поэтому все источники можно разделить на два вида. Назовите эти виды источников».

Ученики приходят к выводу, что существуют внутренние и внешние источники. Внутренние источники финансирования – это те источники, которые есть у самого предпринимателя. Внешние источники финансирования – это те источники, из которых финансы поступают к предпринимателю от других предприятий, организаций, частных лиц, государства (т.е. со стороны).

Учитель предлагает распределить источники, данные в раздаточном материале, на два столбика: внутренние и внешние.

Обучающиеся проверяют выполненное задание и формулируют вывод на основе вопроса учителя.

Прием «кластера». Термин «кластер» происходит от английского «cluster» – рой, гроздь. С помощью кластеров можно представить очень большой объем информации, характерный для обучения в 10-11 классах, проследить причинно-следственные связи и объяснить их наличие. Кластер является отражением нелинейной формы мышления.

Кластеры, безусловно, помогают учащимся лучше запомнить материал и понять его содержание. Система кластеров охватывает большее количество информации, чем могли бы получить при обычной письменной работе, что важно для старшеклассников.

На любом уроке обществознания работа с кластерами предоставляет учащимся возможность мыслить творчески. На этапе рефлексии можно предложить следующий порядок работы с кластером:

1. Посередине чистого листа (классной доски) написать ключевое слово или предложение, которое является «сердцем» идеи, темы.

2. Вокруг разместить слова или предложения, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. У этих второстепенных слов тоже могут быть ответвления.

3. По мере записи, появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждой из «веточек» в свою очередь тоже появляются «веточки», устанавливаются новые логические связи. В итоге получается структура, которая графически отображает размышления, определяет информационное поле данной темы.

Так, в 10 классе при изучении раздела «Политика» по теме «Формы государства» при обобщении изученного даю обучающимся возможность самим составить кластер при помощи заранее подготовленных учителем понятий на отдельных листочках (приложение 1) или вписать эти понятия в готовый структурированный шаблон (приложение 2). Данный прием активизирует мышление и способствует эффективному запоминанию теоретического материала.

В процессе подготовки к единому государственному экзамену поможет «Метод интеллект-карт», который является разработкой Тони Бьюзена, британского писателя, лектора и консультанта по вопросам интеллекта, психологии обучения и проблем мышления. По мнению разработчика, интеллект - карта - это мощный графический метод, предоставляющий универсальный ключ к высвобождению потенциала, скрытого в мозге.

Основными преимуществами интеллект - карт являются:

1) наглядность (вся проблема с ее многочисленными сторонами и гранями оказывается прямо перед вами, ее можно окинуть одним взглядом);

2) привлекательность (хорошая интеллектуальная карта имеет свою эстетику, ее рассматривать не только интересно, но и приятно);

3) запоминаемость (благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета интеллект-карта легко запоминается);

4) информативность (интеллект-карта помогает выявить недостаток информации и понять, какой информации не хватает);

5) креативность (интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи);

6) инновационность (интеллект-карта наводит на мысли о новых идеях: бывает, достаточно провести от объекта на интеллект-карте пустую веточку и подумать, что она могла бы означать?).

Важной частью подготовки обучающихся к ЕГЭ по обществознанию является работа с понятийным аппаратом. В возможные приемы работы с понятиями:

понятийный диктант;

специальные «терминологические» тесты. Все вопросы в них – это значения терминов, а из двух – трех предложенных вариантов ответов учащийся должен выбрать правильный ответ.

Задание 1. Установите соответствие между понятиями и его признаками.

Предлагаются понятия:

А – реформа, Б – революция

Признаки:

1) разрушение основ существующего строя;

- 2) активное политическое действие народных масс;
- 3) целенаправленное преобразование какой-либо стороны общественной жизни;
- 4) наличие цели по переходу руководства обществом в руки нового класса;
- 5) сохранение фундаментальных основ существующего строя.

Задание 2. Выберите признаки понятия из списка.

Понятие: традиционное общество

Признаки:

1. развитие ресурсосберегающих технологий;
2. сословное деление общества;
3. появление массовой культуры;
4. низкая социальная мобильность;
5. преобладание коллективистических взглядов.

Задание 3. Из приведенных слов составьте определение понятия:

(личное, должностное лицо, служебное, использование, обогащение, положение, цели);

«Четвертый лишний» (исключить одно слово из четырех, самостоятельно определив основание, по которому объединены остальные три);

«Продолжи ряд» (написаны два-три слова, ученик определяет принцип (основание), по которому они подобраны, и демонстрирует свое понимание подбором подходящего слова);

«Подбери понятия к обобщающему слову» (ученик подбирает понятия к обобщающим словам).

Задание. Подберите термины к обобщающим понятиям.

- а) избирательная система;
- б) элементы политической системы;
- в) типы политического лидерства;
- г) виды партийных систем;
- д) виды демократии и др.

Таким образом, системная работа с понятиями поможет в качественной подготовке выпускников к сдаче единого государственного экзамена.

Уроки в форме практических занятий также эффективны при подготовке учащихся к итоговой аттестации. На основе ранее полученных знаний и умений школьники решают познавательные задачи, представляют результаты своей практической и творческой деятельности или осваивают сложные познавательные приемы. Практикумы подразделяются на три вида: 1) практическое занятие по развитию познавательных умений; 2) практическое занятие по решению познавательных задач; 3) практическое занятие по проверке результатов творческо-поисковой деятельности. Например, при изучении темы «Система органов государственной власти» можно предложить учащимся следующие познавательные задания: 1) Найдите в Конституции РФ и запишите основные полномочия органов государственной власти. 2) Решите тесты по определению полномочий органов государственной власти. 3) Установите соответствие между органами государственной власти и их полномочиями.

Для успешного выполнения заданий ЕГЭ нужна постоянная тренировка в решении этих заданий. Чем больше учащиеся выполняют заданий ЕГЭ прошлых лет, тестов из всевозможных учебных пособий, заданий, продуманных самим учителем, тем больше у них будет опыта, и тем меньше возможных неприятностей их будет ожидать во время экзамена.

Вышеизложенные приемы – это только малая часть методов, которые могут быть использованы в современной школе при подготовке к сдаче ЕГЭ по обществознанию. Все они предполагают возрастание роли обучаемого в учебном процессе, усиление помощи со стороны учителя в организации индивидуального учебного процесса.

Таким образом, подготовка учащихся к единому государственному экзамену по обществознанию невозможна без постоянной, вдумчивой, целенаправленной работы над каждым заданием: тестирование, повторение терминов, написание творческих работ. Без четко спланированной, ежедневной работы учащимся будет трудно выполнить задания, чтобы повысить уровень подготовки. Итоговая аттестация по обществознанию обязывает учителя перестроить свою работу с обучающимися так, чтобы в результате помочь им успешно сдать экзамен. Работа по подготовке учащихся к ЕГЭ по обществознанию становится эффективной только в том случае, если выше перечисленные мероприятия приобретают системный характер.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

На уровне общеобразовательных организаций эффективным направлением деятельности по обеспечению качества подготовки к ЕГЭ должно стать использование методических рекомендаций эксперта ФИПИ Т.Е.Лисковой. Рекомендуется проводить систему диагностики образовательных достижений, обучающихся по обществознанию (в начале учебного года, в конце первого полугодия, в марте, или после изучения раздела курса), чтобы каждый ученик мог критически оценить уровень своей подготовки, выявить наличие пробелов и построить индивидуальную траекторию подготовки, а учитель – дифференцировать обучающихся по уровню подготовки и в соответствии с этим скорректировать методику обучения. Можно использовать для стартовой диагностики демонстрационный вариант КИМ. Рекомендуется вместе с учениками проанализировать кодификатор проверяемых элементов содержания, результатом этой работы должны стать индивидуальные планы учеников по подготовке к экзамену (работу эффективнее начать в 10-м классе). В течение учебного года следует фиксировать уже пройденные на уроках темы/позиции. Самооценочная деятельность в совокупности с систематическими диагностическими работами позволит корректировать подготовку, осуществляя своевременную работу по ликвидации «пробелов», а также облегчит контроль как со стороны учителя, так и со стороны родителей. Необходимо ознакомить обучающихся с критериями оценивания заданий части 2 демонстрационного варианта КИМ, с требованиями к качеству выполнения заданий. Выполнение значительного количества типовых вариантов КИМ на завершающей стадии

подготовки к экзамену, когда пройден весь учебный материал, повторены все запланированные темы, проведена тренировка выполнения конкретных моделей заданий для отработки темпа выполнения работы, форматов записи ответов, закрепления алгоритмов выполнения заданий.

Педагогам, работающим с учениками, имеющими низкий уровень предметной подготовки, необходимо воспользоваться следующими технологиями:

- Обязательное ведение терминологического словаря по каждому разделу обществознания;

- Выделение учениками от 3 и выше признаков каждого из значимых обществоведческих понятий;

- Выработка умений у учеников, касающихся безошибочного определения родового понятия, через которое правильнее всего определить смысл понятия;

- Зарисовка учеником на оценку концептуальной карты темы, возможно ведение целого альбома с подобными картами-схемами;

- В рамках объяснения той или иной темы ученикам следует ввести в обычную практику постепенное написанием плана темы, что позволит закрепить навыки решения задания 24;

- Как можно чаще актуализировать у учеников способности находить причину и следствие в ходе рассказа учителем новой темы (учитель задает ситуацию, а ученик определяет ее причину и влияние на общественную жизнь и ее различные аспекты);

- Развивать навыки моделирования на примере обыденной практики, своего жизненного опыта. Учитель может активизировать такие умения, если будет беседовать с учениками о возможных ситуациях, с которыми они могут столкнуться в жизни и о том, какие действия они должны будут предпринять, чтобы добиться того или иного результата.

Педагогам, работающим с учениками, имеющими высокий уровень предметной подготовки, необходимо воспользоваться следующими технологиями:

- Внедрение системы описания того или иного обществоведческого явления, например, причины возникновения, сфера общественной жизни, родовая принадлежность, иерархическая структура, тип самого явления и его составляющих, место в системе общественной иерархии, функциональная деятельность, связь с другими явлениями (прямая и косвенная). Схема может изменяться в соответствии с типом явления, в нее могут добавлять те или иные элементы, необходимые для комплексного анализа явления;

- Через практику семинарских занятий и круглых столов создавать условия для формирования, закрепления навыка видеть и формулировать социальные проблемы, выявлять и описывать противоречия общественной жизни (основа выполнения задания 25).

- Совершенствование навыка описания причинно-следственных связей. Работа над перечнем причин появления того или иного объекта, процесса и пр. со стороны всех сфер жизни общества. Анализ последствий существования явления для экономики, политики, социальных связей и пр.

- Формирование через практико-ориентированные ситуации на уроке и в домашних заданиях умения анализировать социальную информацию по принципу «Тезис-аргумент», уметь отличать «довод» и «оценку»

- Развитие навыков иллюстрации, основанных на примерах истории, литературы и других смежных предметов.

- Внедрение схемы составления аргумента, как от общего к частному, так и от частного к общему с последующим анализом логичности каждого.

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

На региональном уровне рекомендуется организовать обсуждение результатов ЕГЭ по обществознанию в формате онлайн-конференции на протяжении сентября-октября 2022 года, в рамках которой провести вебинары, мастер-классы, мастерские, представляющие актуальные технологии и методические подходы преподавания обществознания достижения качественных результатов в рамках ГИА, содержание лучших практик преподавания обществознания и особенностей компетенций лучших педагогов, обсуждение проблем реализации образовательных программ образовательных организаций, отличающихся слабыми результатами. Выступление председателя ПК и заместителя председателя ПК, которые помогут разобрать наиболее типичные ошибки учеников, углубленно освоить демонстрационные версии предстоящего экзамена, обсудить итоги сдачи ЕГЭ в школе/населенном пункте/районе.

В качестве возможных тем для повышения квалификации учителей обществознания можно рекомендовать:

«Разбор сложных тем разделов «Социальные отношения» и «Политика». Однако, наиболее эффективным будет опрос учителей на предмет тем, которые им сложнее всего преподавать ученикам, с последующим формированием перечня и разбором с экспертами.

Продолжают оставаться актуальными для обсуждения на методических объединениях такие темы, как:

«Выполнение заданий повышенной трудности»,

«Увеличение доли групповой работы»,

«Применение активных методов обучения».

Также следует включить в перечень тем для обсуждения на заседаниях методических объединений учителей обществознания следующие:

«Разбор демоверсии, спецификации и кодификатора ЕГЭ-2023»;

«Разбор методических рекомендаций ФИПИ, разработанных на основе анализа типичных ошибок ЕГЭ 2022»;

«Навыки составления иллюстрации»;

«Способы формулировки аргументов»;

«Способы формирования плана».

Остаются не менее востребованными:

- мастер-классы педагогов, обучающиеся которых имеют высокие показатели результатов ЕГЭ;
- проектирование вариативных форм проведения уроков по обществознанию (в рамках школьных методических объединений);
- методическая помощь учителям школ с низкими результатами ЕГЭ, в том числе и в рамках обучающих семинаров на базе ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»;
- тренинги по оцениванию развернутых заданий ЕГЭ по обществознанию;
- индивидуализация в преподавании обществознания;
- эффективные практики обучения обществознанию, поддержки учеников в подготовке к ЕГЭ;
- использование ресурсов информации и вебинаров сайта Федерального института педагогических измерений <http://www.fipi.ru/content/vebinary>.

Руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендуется проводить систематический мониторинг результативности работы образовательной организации и педагогов-предметников, осуществляющих подготовку обучающихся выпускных классов, исходя из результатов ЕГЭ. По итогам данной работы необходимо выявить педагогов с профессиональными дефицитами и руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающих в сложных социальных условиях, и направить данные категории педагогических работников осваивать адресные программы повышения квалификации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов и повышение качества образовательных результатов ГИА.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели	Выводы об эффективности (или ее отсутствии),
---	----------------------	------------	--

		(дата, формат, место проведения, категории участников)	свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Проблемный семинар «Эффективные приемы подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по обществознанию», 36 часов	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» Февраль - март 2022, учителя обществознания	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
2	Семинар-практикум для учителей истории «ЕГЭ по обществознанию – 2021. Особенности выполнения задания 24-25» 4 часа	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» апрель 2022, учителя обществознания	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
3	Мастер-классы и консультации по проблемам преподавания наиболее сложных вопросов	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» в течение учебного года, учителя обществознания	Мероприятия способствовали оказанию более эффективной методической поддержки учителей области
4	Экспресс-вебинары для учителей обществознания «Советы педагогам по организации дистанционного обучения по обществознанию»	ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» Апрель-май 2022 года, учителя обществознания	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
5	Вебинары-консультации по наиболее сложным заданиям ГИА по обществознанию с использованием ресурсов ведущих издательств «Русское слово», «Просвещение», «Российский учебник».	В течение года	Мероприятия способствовали устранению педагогических дефицитов в навыках владения современными технологиями преподавания предмета, направленных на совершенствование подготовки к государственной итоговой аттестации
6.	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов	14.12.2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие

	экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	председатели и заместители ПК	эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
7.	Региональный проект «Курс видеоуроков по обществознанию для 9, 10, 11 классов на 2021-2022 учебный год» на региональном портале дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/	Сентябрь – декабрь 2021 г., региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по обществознанию	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
8.	Корректировка элективного курса на региональном портале дистанционного обучения школьников: «Я и общество»	Сентябрь - ноябрь, региональный портал дистанционного обучения школьников http://portal.cioko.ru/ , ОГБУ Центр оценки качества образования, педагоги по обществознанию	Созданы условия для повышения доступности подготовки обучающихся из сельских и отдаленных школ. Педагогам удалось спланировать свою педагогическую деятельность, подготовку к ГИА с учетом системы дистанционного обучения в рамках пандемии. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
9.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя обществознания	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году
10.	Апробация ЕГЭ по обществознанию в компьютерной форме	17 мая 2022 г, ОГБУ Центр оценки качества образования, участники ЕГЭ, выбравшие	Все выпускники 11 классов оказались более подготовленными к проведению экзамена в компьютерной форме (тренировка шла в ППЭ, имитировалась формальная процедура)

		экзамен по обществознанию	
--	--	---------------------------	--

2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2022-2023 учебный год на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2022-2023 учебном году на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	15.08-30.08.2022	«Реализация требований обновленных ФГОС в работе учителя»	Учителя ШНОР по данному предмету
2	Февраль-март 2023 г.	«Эффективные приемы подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации (по обществознанию)» (36 час.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Учителя ШНОР по данному предмету
3	Март-апрель 2023 г.	«Современные технологии образования в условиях реализации ФГОС» (по обществознанию) (72 часа), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Учителя ШНОР по данному предмету

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года.	Мастер-классы учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 г., ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»
2	В течение учебного года.	Консультации, тематические семинары, вебинары по вопросам подготовки к ЕГЭ-2022, обучение экспертов предметной комиссии (КПК 72 часа), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

В течение учебного года на школьном уровне планируется проведение корректирующих диагностических работ с учетом результатов ЕГЭ 2022 года.

Мониторинг результатов ЕГЭ 2022, сентябрь 2022 г.

Апробация ЕГЭ, март – май 2023 года, с привлечением региональной предметной комиссии к проверке результатов.

Диагностическая работа в рамках мониторингового исследования качества образования в части формирования функциональной грамотности обучающихся (финансовая грамотность) в 8, 9 классах.

3. Работа по другим направлениям

Предлагается в рамках курсов повышения квалификации учителей обществознания введение занятия, проводимого председателем предметной комиссии. Необходима организация интерактивной работы совместно с учителем, учениками и председателем ПК.

В рамках работы приемных комиссий вузов, где в качестве экзаменов принимается обществознание, необходима работы председателя ПК и его заместителя с абитуриентами, что может способствовать сокращению ошибок, допускаемых учениками. Председатель ПК согласен на проведение ежегодного мероприятия в Точке Кипения ИвГУ для совершенствования навыков учеников разных образовательных учреждений области.

Рекомендации для системы образования по литературе

Основные учебники по литературе из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Ивановской области в 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
	<i>Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)</i>	
1	Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс (в 2 частях). Акционерное общество «Издательство «Просвещение» Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В. А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литература. 11 класс (в 2 частях). Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	35%
2	Зинин С.А., Сахаров В.И. Литература. 10 класс (в 2 частях). Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово – учебник». Зинин С.А., Чалмаев В.А. Литература. 10 класс (в 2 частях). Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово – учебник».	15%
3	Сухих И.Н. Литература. 10,11 кл. Общество с ограниченной ответственностью «Образовательно-издательский центр «Академия»	15 %
4	Курдюмова Т.Ф. и др. / Под ред. Курдюмовой Т. Ф. Литература. 10 класс, 11 класс. Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»	20%
5	Коровин В.И., Вершинина Н.Л. и др. / Под ред. Коровина В.И. Литература. 10 класс, 11 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	15 %

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Средние проценты выполнения заданий с ранжированием по группам участников экзамена с разной подготовкой

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Эпические, лироэпические, драматические произведения: «Слово о полку Игореве». Д.И. Фонвизин: комедия «Недоросль». В.А. Жуковский: баллады: «Светлана», «Лесной царь» и др. А.С. Грибоедов: комедия «Горе от ума». А.С. Пушкин: роман «Капитанская дочка», поэма «Медный всадник», роман «Евгений Онегин». М.Ю. Лермонтов: поэма «Песня про... купца Калашникова», поэма «Мцыри», роман «Герой нашего времени». Н.В. Гоголь: комедия «Ревизор», повесть «Шинель», поэма «Мёртвые души». А.Н. Островский: пьесы «Гроза», «Бесприданница», «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзаминова». И.С. Тургенев: романы «Отцы и дети», «Дворянское гнездо», «Рудин», «Накануне», повести: «Первая любовь», «Вешние воды», рассказ «Гамлет Шигровского уезда», статья «Гамлет и Дон Кихот». И.А. Гончаров: романы «Обломов», «Обыкновенная история», «Обрыв», книга очерков «Фрегат “Паллада”». Н.А. Некрасов: поэма «Кому на Руси жить хорошо». М.Е. Салтыков-Щедрин: сказки: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь», цикл «Сказки для детей изрядного возраста», роман «История одного города», «Господа Головлёвы» (обзорное изучение). Л.Н. Толстой: романы «Война и мир», «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повести «Хаджи-Мурат», «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп». Ф.М. Достоевский: романы «Преступление и наказание», «Подросток», «Идиот», повести: «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья». Н.С. Лесков: повести и рассказы: «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда». А.П. Чехов: рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья», «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьесы «Вишнёвый сад», «Чайка», «Три сестры», «Дядя Ваня». И.А. Бунин: рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Лёгкое дыхание», «Тёмные аллеи», «Чистый понедельник», «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьёв», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь». Статья «Миссия русской	Б	93,33%	72,73%	93,37%	100,00%	100,00%
2	«Женитьба Бальзаминова». И.С. Тургенев: романы «Отцы и дети», «Дворянское гнездо», «Рудин», «Накануне», повести: «Первая любовь», «Вешние воды», рассказ «Гамлет Шигровского уезда», статья «Гамлет и Дон Кихот». И.А. Гончаров: романы «Обломов», «Обыкновенная история», «Обрыв», книга очерков «Фрегат “Паллада”». Н.А. Некрасов: поэма «Кому на Руси жить хорошо». М.Е. Салтыков-Щедрин: сказки: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь», цикл «Сказки для детей изрядного возраста», роман «История одного города», «Господа Головлёвы» (обзорное изучение). Л.Н. Толстой: романы «Война и мир», «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повести «Хаджи-Мурат», «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп». Ф.М. Достоевский: романы «Преступление и наказание», «Подросток», «Идиот», повести: «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья». Н.С. Лесков: повести и рассказы: «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда». А.П. Чехов: рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья», «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьесы «Вишнёвый сад», «Чайка», «Три сестры», «Дядя Ваня». И.А. Бунин: рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Лёгкое дыхание», «Тёмные аллеи», «Чистый понедельник», «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьёв», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь». Статья «Миссия русской	Б	91,43%	54,55%	92,17%	100,00%	100,00%
3	«Женитьба Бальзаминова». И.С. Тургенев: романы «Отцы и дети», «Дворянское гнездо», «Рудин», «Накануне», повести: «Первая любовь», «Вешние воды», рассказ «Гамлет Шигровского уезда», статья «Гамлет и Дон Кихот». И.А. Гончаров: романы «Обломов», «Обыкновенная история», «Обрыв», книга очерков «Фрегат “Паллада”». Н.А. Некрасов: поэма «Кому на Руси жить хорошо». М.Е. Салтыков-Щедрин: сказки: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь», цикл «Сказки для детей изрядного возраста», роман «История одного города», «Господа Головлёвы» (обзорное изучение). Л.Н. Толстой: романы «Война и мир», «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повести «Хаджи-Мурат», «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп». Ф.М. Достоевский: романы «Преступление и наказание», «Подросток», «Идиот», повести: «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья». Н.С. Лесков: повести и рассказы: «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда». А.П. Чехов: рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья», «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьесы «Вишнёвый сад», «Чайка», «Три сестры», «Дядя Ваня». И.А. Бунин: рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Лёгкое дыхание», «Тёмные аллеи», «Чистый понедельник», «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьёв», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь». Статья «Миссия русской	Б	43,33%	9,09%	39,76%	75,00%	66,67%
4	«Женитьба Бальзаминова». И.С. Тургенев: романы «Отцы и дети», «Дворянское гнездо», «Рудин», «Накануне», повести: «Первая любовь», «Вешние воды», рассказ «Гамлет Шигровского уезда», статья «Гамлет и Дон Кихот». И.А. Гончаров: романы «Обломов», «Обыкновенная история», «Обрыв», книга очерков «Фрегат “Паллада”». Н.А. Некрасов: поэма «Кому на Руси жить хорошо». М.Е. Салтыков-Щедрин: сказки: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь», цикл «Сказки для детей изрядного возраста», роман «История одного города», «Господа Головлёвы» (обзорное изучение). Л.Н. Толстой: романы «Война и мир», «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повести «Хаджи-Мурат», «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп». Ф.М. Достоевский: романы «Преступление и наказание», «Подросток», «Идиот», повести: «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья». Н.С. Лесков: повести и рассказы: «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда». А.П. Чехов: рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья», «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьесы «Вишнёвый сад», «Чайка», «Три сестры», «Дядя Ваня». И.А. Бунин: рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Лёгкое дыхание», «Тёмные аллеи», «Чистый понедельник», «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьёв», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь». Статья «Миссия русской	Б	90,00%	45,45%	91,57%	95,83%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5.1/ 5.2	эмиграции». М. Горький: рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш», «Карамора», романы: «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых». пьеса «На дне». А.А. Блок: поэмы «Двенадцать», «Соловьиный сад». М.А. Шолохов: романы «Тихий Дон», «Поднятая целина», рассказ «Судьба человека», книга рассказов «Донские рассказы». М.А. Булгаков: повесть «Собачье сердце», романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита», цикл рассказов «Записки юного врача», пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира». А.Т. Твардовский: поэма «Василий Тёркин». Б.Л. Пастернак: роман «Доктор Живаго» (обзор). А.П. Платонов: рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение», «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер». А.И. Солженицын: рассказ «Матрёнин двор», повесть «Один день Ивана Денисовича», книга «Архипелаг ГУЛаг», повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи». В.Т. Шаламов: рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачёва», рассказы: «Сгущённое молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день». В.М. Шукшин: рассказы: «Срезал», «Забуксовал», «Чудик», «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива». В.В. Набоков: рассказы: «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте». Ф.А. Абрамов: роман «Братья и сестры». Ч.Т. Айтматов: повести: «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гульсары!».	II	69,29%	36,36%	65,66%	97,92%	100,00%
6		II	52,86%	13,64%	50,00%	77,60%	87,50%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	<p>Стихотворения, баллады, басни: Г.Р. Державин: стихотворения «Памятник», «Властителям и судиям» и др. В.А. Жуковский: стихотворения: «Море», «Невыразимое» и др. А.С. Пушкин: стихотворения: «Деревня», «Узник», «Во глубине сибирских руд...», «Поэт», «К Чаадаеву», «Песнь о вещем Олеге», «К морю», «Няне», «К***» («Я помню чудное мгновенье...»), «19 октября» («Роняет лес багряный свой убор...»), «Пророк», «Зимняя дорога», «Анчар», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил: любовь ещё, быть может...», «Зимнее утро», «Бесы», «Разговор книгопродавца с поэтом», «Туча», «Я памятник себе воздвиг нерукотворный...», «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» (IX. «И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...» и др. М.Ю.</p>	Б	88,10%	63,64%	87,95%	95,83%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8	Лермонтов: стихотворения: «Нет, я не Байрон, я другой...», «Тучи», «Нищий», «Из-под таинственной, холодной полумаски...», «Парус», «Смерть Поэта», «Бородино», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Дума», «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Три пальмы», «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «И скучно и грустно», «Нет, не тебя так пылко я люблю...», «Родина», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Пророк», «Как часто, лёструю толпою окружён...», «Валерик», «Выхожу один я на дорогу...» и др. Ф.И. Тютчев: стихотворения: «Полдень», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!», «День и ночь», «Есть в осени первоначальной...», «Ещё в полях белеет снег...», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан», «Эти бедные селенья...» и др. А.А. Фет: стихотворения: «Заря прощается с землею...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Вечер», «Ещё майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у берёзы...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришёл к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...», «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...». Н.А. Некрасов: стихотворения: «Железная дорога», «Блажен незлобивый поэт...», «В дороге», «В полном разгаре страда деревенская...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба...», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка»,	Б	86,19%	54,55%	86,75%	91,67%	100,00%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	<p>«Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), поэма «Русские женщины», стихотворения: «Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей...». А.К. Толстой. Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно...», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...» и др.</p> <p>Поэзия конца XIX – начала XX вв. И.А. Бунин Стихотворения: «Алёнушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора...». В.Я. Брюсов: стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я». К.Д. Бальмонт: стихотворения: «Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Чёлн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Я – изысканность русской медлительной речи...». Н.С. Гумилёв: стихотворения: «Андрей Рублёв», «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Из логова змиева», «Капитаны», «Мои читатели», «Носорог», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Слонёнок», «У камина», «Шестое чувство», «Я и вы». В.В. Хлебников: стихотворения «Бобэоби пелись губы...», «Заключение смехом», «Когда умирают кони – дышат...», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звёздам тыкать...», «Сегодня снова я пойду...», «Там, где жили свиристели...».</p> <p>В.В. Набоков, И.Ф. Анненский, А. Белый, М.А. Волошин, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.Ф. Ходасевич. А.А. Блок стихотворения: «Вхожу я</p>	Б	70,48%	45,45%	68,67%	83,33%	100,00%

<p>10.1/ 10.2</p> <p>996</p>	<p>в тёмные храмы...», «Фабрика», «Русь», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, я хочу безумно жить...», и «В ресторане», «Девушка пела в церковном хоре...», «Когда вы стоите на моём пути...», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О, весна, без конца и без краю...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Она пришла с мороза...»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо...», «Рождённые в года глухие...», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться...», «Пушкинскому Дому», «Скифы», «Ветер принёс издалека...», «Встану я в утро туманное...», «Грешить бесстыдно, непробудно...», «Мы встречались с тобой на закате...», «Пляски осенние», «Осенняя воля», «Поэты», «Петроградское небо мутилось дождём...», «Я – Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, зажигаю свечи...», «Я пригвождён к трактирной стойке...». В.В. Маяковский стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям», «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла» (фрагмент из второго вступления в поэму «Во весь голос»), «Юбилейное», поэма «Облако в штанах», «Во весь голос. Первое вступление в поэму», поэма «Про это». С.А. Есенин стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Я последний поэт деревни...», «Клён ты мой опавший...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Нивы сжаты, рощи голы...», «Отговорила роща золотая...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я обманывать себя не стану...», поэма «Анна Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Чёрный человек». М.И. Цветаева. Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Моим стихам, написанным так рано...», «Уж сколько их упало в эту бездну...», «О слезы на глазах...», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица в руке...»), «Госка по родине! Давно...», «Все повторяю первый стих...», «Идёшь, на меня похожий», «Кто создан из камня...», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: вёрсты, мили...», очерк «Мой Пушкин». О.Э. Мандельштам стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живём под собою не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слёз...», «Я не слыхал рассказов Оссиана...», «Notre Dame», «Айя-София», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Лишив меня морей, разбега и разлёта...», «Нет, никогда ничей я не был современник...», «Сумерки свободы», «Я к губам подношу эту зелень...». А.А. Ахматова: стихотворения: «Вечером», «Всё расхищено, предано, продано...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду её прихода...»), «Не с теми я, кто бросил землю...», «Песня последней встречи», «Сероглазый король»,</p>	<p>П</p>	<p>70,63%</p>	<p>33,33%</p>	<p>68,37%</p>	<p>93,06%</p>	<p>98,15%</p>
----------------------------------	---	----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
11	<p>жёлт вечерний свет...», «Я научилась просто, мудро жить...» Поэма «Реквием», «Поэма без героя». А.Т. Твардовский: стихотворения: «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...». Б.Л. Пастернак: стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всём мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Август», «Давай ронять слова...», «Единственные дни», «Красавица моя, вся статья...», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт...», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Никого не будет в доме...», «О, знал бы я, что так бывает...», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе...», «Снег идёт», «Столетье с лишним – не вчера...»</p> <p>Поэзия второй половины XX – XXI в. И.А. Бродский: стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...», «1 января 1965 года», «В деревне Бог живёт не по углам...», «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот...», «Я обнял эти плечи и взглянул...».</p> <p>Нобелевская лекция. Б.А. Ахмадулина, А.А. Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Ю.Д. Левитанский, Л.Н. Мартынов, Вс.Н. Некрасов, Б.Ш. Окуджава, Д.С. Самойлов, Г.В. Сапгир, Б.А. Слуцкий, В.Н. Соколов, В.А. Солоухин, А.А. Тарковский, О.Г. Чухонцев</p> <p><i>Из зарубежной литературы:</i> Г. Аполлинер, Ш. Бодлер, П. Верлен, Э.</p>	П	52,02%	0,00%	47,74%	88,02%	98,61%
12.1	По древнерусской литературе – литературе первой половины XIX в.	В	48,70%	0,00%	45,21%	78,24%	93,83%
12.2	По литературе второй половины XIX в.						
12.3	По литературе конца XIX – XX в.						
12.4	По литературе любой эпохи						
12.5							

*Критерии выполнения заданий 5.1/5.2, 10.1/10.2,
требующих написания развёрнутого ответа в объёме 5–10 предложений*

Номер задания в КИМ	Критерии	Проверяемые элементы содержания / умения	Балл	Процент выполнения задания в Ивановской области				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5.1/5.2	1	Соответствие ответа заданию	0	3,37%	27,27%	2,44%	0,00%	0,00%
			1	27,88%	45,45%	32,32%	0,00%	0,00%
			2	68,75%	27,27%	65,24%	100,00%	100,00%
	2	Привлечение текста произведения для аргументации	0	4,33%	27,27%	3,66%	0,00%	0,00%
			1	56,73%	63,64%	66,46%	8,33%	0,00%
			2	38,94%	9,09%	29,88%	91,67%	100,00%
	3	Логичность и соблюдение речевых норм	0	14,42%	63,64%	14,02%	0,00%	0,00%
			1	55,29%	36,36%	67,07%	4,17%	0,00%
			2	30,29%	0,00%	18,90%	95,83%	100,00%
10.1/10.2	1	Соответствие ответа заданию	0	2,88%	36,36%	1,22%	0,00%	0,00%
			1	21,15%	27,27%	25,00%	0,00%	0,00%
			2	75,96%	36,36%	73,78%	100,00%	100,00%
	2	Привлечение текста произведения для аргументации	0	4,33%	54,55%	1,83%	0,00%	0,00%
			1	50,00%	27,27%	59,76%	12,50%	0,00%
			2	45,67%	18,18%	38,41%	87,50%	100,00%
	3	Логичность и соблюдение речевых норм	0	13,46%	63,64%	12,80%	0,00%	0,00%
			1	62,98%	36,36%	72,56%	29,17%	11,11%
			2	23,56%	0,00%	14,63%	70,83%	88,89%

*Критерии выполнения заданий 6, 11,
требующих написания развёрнутого ответа в объёме 5–10 предложений*

Номер задания в КИМ	Критерии	Проверяемые элементы содержания / умения	Балл	Процент выполнения задания в Ивановской области					
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
6	1	Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом	0	11,06%	63,64%	9,76%	0,00%	0,00%	
			1	31,73%	36,36%	35,37%	8,33%	22,22%	
			2	57,21%	0,00%	54,88%	91,67%	77,78%	
	2	Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации	0	12,98%	63,64%	12,20%	0,00%	0,00%	
			1	18,75%	36,36%	20,73%	4,17%	0,00%	
			2	49,04%	0,00%	56,10%	41,67%	0,00%	
			3	14,42%	0,00%	9,76%	29,17%	77,78%	
	3	Логичность и соблюдение речевых норм	0	21,63%	63,64%	23,17%	0,00%	0,00%	
			1	57,69%	36,36%	64,02%	45,83%	0,00%	
			2	20,67%	0,00%	12,80%	54,17%	100,00%	
	11	1	Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом	0	16,83%	100,00%	14,63%	0,00%	0,00%
				1	26,92%	0,00%	34,15%	0,00%	0,00%
2				56,25%	0,00%	51,22%	100,00%	100,00%	
2		Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации	0	18,27%	100,00%	16,46%	0,00%	0,00%	
			1	18,75%	0,00%	23,78%	0,00%	0,00%	
			2	35,10%	0,00%	41,46%	20,83%	0,00%	
			3	15,38%	0,00%	15,85%	25,00%	0,00%	
3		Логичность и соблюдение речевых норм	0	27,88%	100,00%	28,66%	0,00%	0,00%	
			1	52,88%	0,00%	62,20%	29,17%	11,11%	
			2	19,23%	0,00%	9,15%	70,83%	88,89%	

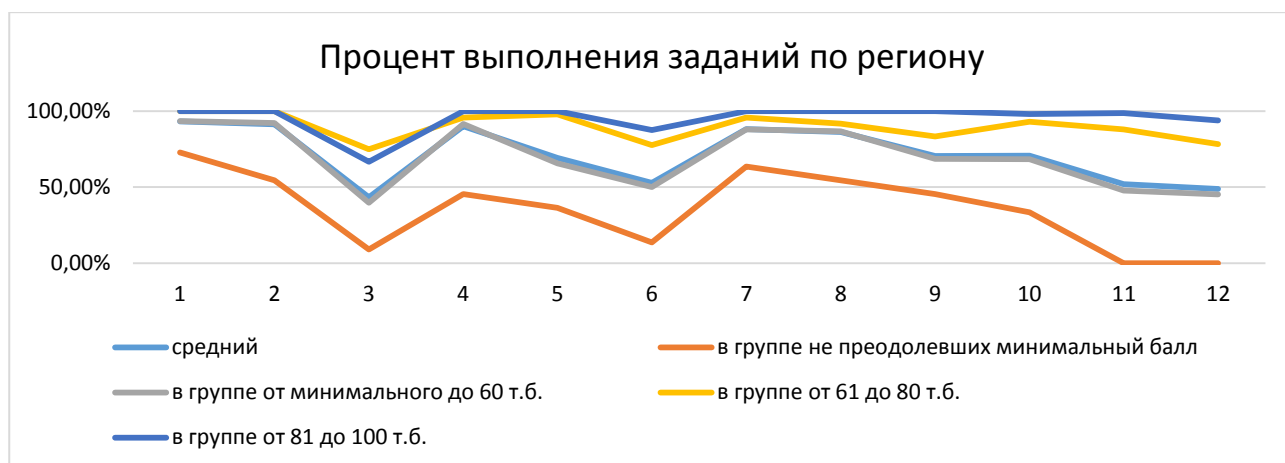
*Критерии выполнения заданий 12.1 – 12.5,
требующих написания развёрнутого аргументированного ответа
в жанре сочинения*

Критерии	Проверяемые элементы содержания / умения	Балл	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Соответствие сочинения теме и её раскрытие	0	18,75%	100,00%	17,07%	0,00%	0,00%
		1	24,52%	0,00%	29,88%	8,33%	0,00%
		2	37,98%	0,00%	40,85%	41,67%	22,22%
		3	18,75%	0,00%	12,20%	50,00%	77,78%
2	Привлечение текста произведения для аргументации	0	21,63%	100,00%	20,73%	0,00%	0,00%
		1	26,92%	0,00%	33,54%	4,17%	0,00%
		2	43,27%	0,00%	43,29%	70,83%	22,22%
		3	8,17%	0,00%	2,44%	25,00%	77,78%
3	Опора на теоретико-литературные понятия	0	20,67%	100,00%	19,51%	0,00%	0,00%
		1	55,77%	0,00%	65,24%	33,33%	11,11%
		2	18,27%	0,00%	14,02%	54,17%	22,22%
		3	5,29%	0,00%	1,22%	12,50%	66,67%
4	Композиционная цельность и логичность	0	21,63%	100,00%	20,73%	0,00%	0,00%
		1	17,79%	0,00%	22,56%	0,00%	0,00%
		2	42,31%	0,00%	48,17%	37,50%	0,00%
		3	18,27%	0,00%	8,54%	62,50%	100,00%
5	Соблюдение речевых норм	0	34,62%	100,00%	37,20%	0,00%	0,00%
		1	23,56%	0,00%	28,05%	12,50%	0,00%
		2	36,06%	0,00%	34,15%	70,83%	22,22%
		3	5,77%	0,00%	0,61%	16,67%	77,78%
6	Соблюдение орфографических норм	0	29,81%	100,00%	31,10%	0,00%	0,00%
		1	70,19%	0,00%	68,90%	100,00%	100,00%
7	Соблюдение пунктуационных норм	0	38,94%	100,00%	42,68%	0,00%	0,00%
		1	61,06%	0,00%	57,32%	100,00%	100,00%
8	Соблюдение грамматических норм	0	28,85%	100,00%	29,88%	0,00%	0,00%
		1	71,15%	0,00%	70,12%	100,00%	100,00%

Статистический анализ по содержательным разделам курса

	Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Сведения по теории и истории литературы						
2	Из древнерусской литературы	1-6, 12	56,48%	14,14%	53,46%	82,99%	93,21%

Содержательные разделы	Обозначение задания в работе	Процент выполнения задания в Ивановской области					
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
3	Из литературы XVIII в.	1-6, 7-11, 12	58,83%	16,47%	55,85%	85,30%	94,97%
4	Из литературы первой половины XIX в.	1-6, 7-11, 12	58,83%	16,47%	55,85%	85,30%	94,97%
5	Из литературы второй половины XIX в.	1-6, 7-11, 12	58,83%	16,47%	55,85%	85,30%	94,97%
6	Из литературы конца XIX – начала XX в.	1-6, 7-11, 12	58,83%	16,47%	55,85%	85,30%	94,97%
7	Из литературы первой половины XX в.	1-6, 7-11, 12	58,83%	16,47%	55,85%	85,30%	94,97%
8	Из отечественной литературы второй половины XX – начала XXI в.	1-6, 7-11, 12	58,83%	16,47%	55,85%	85,30%	94,97%
9	Из зарубежной литературы	7-11, 12	56,04%	10,39%	52,84%	84,05%	96,19%



Линии заданий с наименьшими процентами выполнения

- **задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):**

Хуже всего обучающиеся справились с заданием базового уровня сложности № 3. Это задание имеет наименьший средний процент выполнения по региону – 43,33%, по открытому варианту КИМ – 39%. С заданиями, которые касаются содержания текста, участники экзамена традиционно стравляются хуже, чем с остальными тестовыми заданиями.

- **задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):**

Все обучающиеся успешно выполнили задания повышенного и высокого уровней сложности, средние проценты выполнения превышают 15% и лежат в диапазоне от 48,70% до 70,63%

Успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Описание результатов:

ЕГЭ по литературе направлен на проверку знаний, умений и навыков, которые учащиеся приобрели за время обучения – умение видеть произведение

как идейно-художественное целое, понимать авторский замысел, объяснять свое отношение к нему, выдвигая аргументы, основанные на знании текста изученного произведения, а также на анализе текста в целом или его фрагмента, образной системы произведения и т.д.

Работы 2022 года в целом демонстрируют положительную динамику.

Первая группа заданий (с 1 по 4) посвящена анализу отрывка из прозаического произведения (КИМ 314 – отрывок из рассказа А.П.Чехова «Ионыч»). Статистика показывает, что с этой группой заданий участники экзамена справились успешно: средний процент выполнения от 43,33% до 93,33%, по сравнению с прошлым годом результат изменился незначительно, но динамика отрицательная (средние проценты выполнения 2021 года – от 72,05% до 94,32%), средний процент выполнения по открытому варианту КИМ от 39% до 97%. Наиболее успешно были выполнены задания № 1,2,4 (соответственно 93,33 %, 91,43%, 90,00%, по открытому варианту КИМ – соответственно 90%, 97%, 87%). Эти задания имеют самый высокий процент выполнения по всем группам учащихся. Так, в группе не преодолевших минимальный балл по заданию № 1 – 72,73% и 45,45% в этой же группе по заданию №4.

Наименьший средний процент выполнения (по региону – 43,33%, по открытому варианту КИМ – 39%) у задания №3: с заданиями, которые касаются содержания текста, участники экзамена традиционно справляются хуже, чем с остальными тестовыми заданиями. В группе не преодолевших минимальный балл с заданием справились 9,09%, в группе от минимального до 60 т.б. – 39,76%; в группе 61-80 т.б. процент выполнения – 75,00%, в группе 81-100 т.б. – 67,67%. Результат выполнения данного задания свидетельствует не только о плохом знании содержания произведения, но и о сниженных аналитических компетенциях выпускников. Выбор верного ответа в данном случае требует владения логическими операциями в сочетании с хорошим знанием текста произведения, что и демонстрируют ученики только с высоким уровнем подготовки. Задания такого типа позволяют дифференцировать уровень подготовки участников экзамена. Отметим, что современные выпускники школы обращаются к художественному тексту как к источнику информации, поэтому зачастую не уделяют внимания смысловым деталям. По-прежнему, остается и такая проблема, как подготовка к экзамену с опорой на краткое изложение или реферативные работы низкого качества. Безусловно, задания тестового характера стимулируют читательскую культуру выпускников, в частности, настраивают на режим медленного углубленного чтения, и даже повторного чтения, художественных произведений на этапе подготовки к ЕГЭ.

Задание №2 выполнено выпускниками на хорошем уровне, но средний балл несколько ниже, чем по заданиям №1, и чуть выше, чем по заданию №4. Средний процент выполнения – 91,43% (по открытому варианту КИМ – 97%). В группе не преодолевших минимальный балл – 54,55%, в группе от минимального до 60 т.б. от 92,17%, в группе 60-81 т.б. – 100,00%, в группе 81-100 т.б. – 100%. Подобные результаты свидетельствуют о сформированном базовом уровне знаний, умений и навыков участников экзамена.

Вторая группа заданий с кратким ответом посвящена анализу стихотворения (в КИМ 314 варианта – стихотворения В. А. Солоухина «В лесу»). В целом, с этими заданиями выпускники справились успешно: средний процент выполнения от 70,48% до 88,10% (по открытому варианту КИМ от 77% до 94%), верхняя граница значений несколько ниже, чем в 2021 году: от 81,22% до 93,45% соответственно. Это позволяет сделать вывод, что качество подготовки участников экзамена сохраняется, компетенции, необходимые для анализа лирического произведения сформированы, художественный текст стал анализироваться на базовом уровне участниками экзамена в достаточной степени успешно, вне зависимости от родовой специфики произведения. В группе заданий с кратким ответом №№7 – 9 наиболее успешно (судя по средним показателям) выполнены задания №7: средний балл 88,10% (по открытому варианту КИМ – 94%). Этот вопрос оказался посильным для выпускников всех групп. Так в группе не преодолевших минимальный балл – 63,64%. В группе 61-80 т.б. процент выполнения 87,95%, в группе набравших от минимального до 60 баллов – 95,83%, в группе 81-100 т.б. – 100%. Это говорит о том, что для выпускников с разным уровнем сформированности компетенций по предмету специфика субъектной организации лирического текста и организации художественного стиля речи остается достаточно понятной, участники экзамена справляются с этим более, чем успешно.

Наиболее сложным в этой группе заданий оказался вопрос №№ 9. В среднем справились 70,48% (по открытому варианту КИМ – 77%): 45,45% участников экзамена в группе не преодолевших минимальный балл, 68,67% в группе набравших от минимального 60 баллов, в группе 61-80 т.б. процент выполнения – от 83,33 %, в группе 81-100 т.б. – 100,0%. Такое распределение значений говорит о том, что у основной части выпускников (за исключением тех, кто не набрал минимального количества баллов,) сформировано владение терминологическим аппаратом и умение соотносить теорию с практикой на базовом уровне.

Процент успешных ответов сохраняется в задании №8: средний процент выполнения по региону составил 86,19 % (в открытом варианте КИМ – 84%); 54,55 % участников экзамена в группе не преодолевших минимальный балл, 86,75 % в группе набравших от минимального балла до 60 баллов, в группе 61-80 т.б. процент выполнения – 91,67 %; в группе 81-100 т.б. – 100%. Это свидетельствует о том, что жанрово-родовые особенности стихотворения в большей или меньшей степени понимаются всеми участниками экзамена.

КИМ ЕГЭ по литературе включает 4 задания повышенной сложности с кратким ответом. Это задания №5-6 и №10-11. Характер заданий предполагает выполнение сходных аналитических действий, но на разном материале. Так, задания №5,10 нацелены на содержательный анализ фрагмента драматического, эпического или лирического произведения соответственно. Оценка задания №5 предполагает выставление баллов по трем критериям: К1 оценивает уровень раскрытия темы, К2 оценивает уровень работы с текстом, К3 оценивает речевое оформление сочинения. По каждому из критериев возможно получить от 0 до 2 баллов.

Судя по среднему проценту выполнивших задание № 5, большинство участников экзамена успешно справились с этим заданием – 69,29% (этот показатель чуть ниже, чем в прошлом году – 69,94%). При этом в группе не преодолевших минимальный балл задние выполнили 36,36%, в группе набравших от минимального балла до 60 т.б – 65,66%, группе набравших 61 – 80 тестовых баллов – 97,92%, в группе набравших 81 – 100 баллов – 100%. Анализ статистических данных позволяет сделать вывод, что задание повышенной сложности оказывается посильным участникам с различным уровнем подготовки.

Критериальный анализ результатов свидетельствует о том, что 2 балла по К1 был получен 68,75% участников экзамена, справившихся с заданием. При этом в группе не преодолевших минимальный балл – 27,27%, в группе набравших от минимального до 60 баллов – 65,24%, в группе от 61 до 80 т.б. – 100,00 %, в группе набравших 81 – 100 баллов – 100%. 1 балл по этому критерию в среднем получили 27,88 % участников экзамена, среди них 45,45% в группе не преодолевших минимальный балл, 32,32% – в группе набравших от минимального до 60 т.б. Можно сказать, что ученики с высоким уровнем подготовки успешно справляются с пониманием задания повышенной сложности более, чем на минимальный балл: высокий уровень овладения знаниями и умениями по предмету в целом соответствует максимальным баллам по заданиям повышенной сложности.

По К2 «Привлечение текста произведения для аргументации» максимальный балл (2) набрали 38,94% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, из них – 9,09% из группы не преодолевших минимальный балл, 29,88% из группы набравших от минимального до 60 т.б, 91,67% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% из группы набравших 81 – 100 баллов. Такие результаты говорят о том, что навык привлечения художественного текста для аргументации на уровне анализа сформирован преимущественно у участников с самым высоким уровнем подготовки, и только примерно половина участников уровня выше среднего владеет этим умением. В качестве пересказа и на уровне общих суждений (1 балл по К2) художественный текст привлекается примерно в том же количестве работ (56,73%), но на таком уровне его используют преимущественно участники с уровнем подготовки ниже среднего: в группе набравших от минимального балла до 60 – 66,46%, в группе не преодолевших минимальный балл – 63,64%. Те же, кто не преодолел минимальный балл, с текстом как правило не работают вообще: 0 баллов по этому критерию получили 27,27% участников экзамена, не преодолевших минимальный порог, в группе набравших от минимального до 60 баллов – 3,66%.

По К3 «Логичность и соблюдение речевых норм» результаты следующие: 2 балла в среднем набрали 30,29 %, что чуть выше показателя прошлого года – 23,58%, участников, приступивших к заданию. Среди них 95,83% входят в группу набравших от 61 до 80 баллов и 100 % входят в группу набравших от 81 до 100 баллов. 1 балл в среднем набрали 55,29% участников: из них 4,17% входят в группу тех, кто получил от 61 до 80 баллов и 67,07% тех, кто входит в группу набравших от минимального до 60 баллов, 36,36% не преодолевших

минимальный балл. 0 баллов набрали по этому критерию 14,42%: этот показатель выше, чем в прошлом году (6,99%) – 63,64% из группы не преодолевших минимальный порог и 14,02% из группы набравших от минимального до 60 тестовых баллов.

Как правило, 5 задание показывает общую тенденцию по всем критериям: неточности в понимании текста сочетаются с упрощенной аргументацией и речевыми и логическими погрешностями. Из тенденций 2022 года можно отметить понижение показателей по максимальным и повышение по минимальным (0) баллам по критерию, касающемуся качества речи. Сложности в выполнении этого задания были связаны с несколькими причинами: во-первых, не все участники экзамена внимательны к ключевым словам фрагмента художественного произведения, что приводило к упрощенной интерпретации характера. В частности, значимые для понимания состояния и поведения Ионьча детали (открытый КИМ 314) рассредоточены в тексте, несколько завуалированы, их надо было найти, но для этого требуется навык «медленного чтения»; во-вторых, часто в подобных заданиях анализ подменяется пересказом, кроме того не всегда верно прочитывается авторская позиция. В целом, 5 задание выполняется учениками тем качественнее, чем более бережно и точно они работают с фрагментом художественного текста в заданном направлении анализа. Отрицательную динамику в оценивании этого задания показывает критерий оценки речи: показатели по этому критерию невысокие даже в работах с уровнем успешного выполнения выше среднего.

Задание №10 сопоставимо с заданием №5 по структуре и уровню сложности. По К1 «Соответствие ответа заданию» 2 балла получили в среднем 75,96% участников экзамена, приступивших к его выполнению, из них – 100,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 36,36% участников, не преодолевших минимальный порог. 1 балл в среднем получили 21,15% участников: 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов и 0,00% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 25,00% из группы не преодолевших минимальный порог. 0 баллов – в среднем 2,88% участников, приступивших к заданию, в группе не преодолевших порог 36,36%, в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 1,22%. Такие показатели свидетельствуют, что участники экзамена успешно овладели навыками, необходимыми для понимания лирического произведения.

По К2 «Привлечение текста произведения для аргументации» 2 балла получили в среднем 45,67% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, этот показатель выше уровня 2021 года (38,86 %) из них – 87,50% из группы набравших от 61 до 80 баллов (этот показатель повысился по сравнению с прошлым годом – 62,00%); 100,00% из группы набравших от 81 до 100 баллов, в группе не преодолевших порог – 18,18 %, в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 38,41%. 1 балл в среднем получили 50,00% участников экзамена (этот показатель ниже результатов 2021 года – 57,64%): 27,27% в группе не преодолевших минимальный балл, 59,76% в группе набравших от минимального до 60 баллов, из группы набравших от 61 до 80 баллов – 12,50%. 0 баллов по этому критерию получили – в среднем 4,33% участников, приступивших к

заданию, 54,55% – в группе не преодолевших порог, 1,83% – в группе набравших от минимального до 60 баллов. Такие результаты свидетельствуют, что умение анализировать лирический текст сформировано только у учеников с высоким уровнем подготовки, в то же время можно отметить положительную динамику, касающуюся привлечения текста в качестве аргументации: увеличилось количество работ, в которых текст анализируется, но и используется на уровне пересказа или общих суждений.

По КЗ «Логичность и соблюдение речевых норм» 2 балла получили в среднем 23,56% участников экзамена (этот показатель повысился по сравнению с прошлым годом – 20,52%), из них – 70,83% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 88,89% из группы набравших от 81 до 100 т.б, 14,63% из группы набравших от минимального до 60 баллов. 1 балл в среднем получили 62,98% (показатель снизился по сравнению с прошлым годом – 69,87%) участников: 29,17% (по сравнению с 64,00% в 2021 году) из группы набравших от 61 до 80 баллов, 11,11% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 36,36% в группе не преодолевших порог, 72,56% в группе набравших от минимального до 60 т.б. 0 баллов в среднем получили 13,46% участников приступивших к заданию, из них 63,64% из группы не преодолевших минимальный балл, 12,80% в группе набравших от минимального до 60 т.б., 0,00 % в группе набравших от 61 до 80 т.б. Результаты показывают, что 0 баллов по этому заданию получили не только участники экзамена не преодолевшие минимальный балл, но и другие группы участников, увеличилось количество работ высокого уровня, авторы которых не смогли получить максимальный балл за качество речи.

Можно отметить, что, как правило, в 10 задании возникают сложности с привлечением текста на уровне анализа, преимущественно ученики работают на уровне пересказа или общих суждений. Трудности в выполнении этого задания преимущественно связаны с тем, что лирический текст более сложен по структуре, построен с большим использованием художественных средств, чем эпический и драматический. Обучающиеся не обладают должной текстовой рефлексией для понимания смысловой неоднородности произведений этого рода. Можно отметить общее понижение качества речи в работах 2022 года при адекватном понимании сути заданий №№ 5,10.

Задания повышенного уровня сложности №№ 6,11 предполагают сопоставление приведенного фрагмента с литературным контекстом в заданном направлении анализа. Это традиционно самая сложная группа заданий. По критериям в 2022 году можно было получить 2 балла максимально за сопоставление выбранного текста с предложенным; 4 балла максимально за текстовую аргументацию и 2 балла максимально за качество речи.

Статистические данные позволяют сделать вывод, что с заданием №6 большая часть участников экзамена справилась. По К1 «Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом» 2 балла получили в среднем 57,21% (самый высокий показатель по этому критерию) участников экзамена, приступивших к его выполнению, из них – 91,67% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 71,78% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 0,00% участников, не преодолевших минимальный порог. 1 балл в среднем

получили 31,73% участников: 8,33% из группы набравших от 61 до 80 баллов и 22,22% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 36,36% из группы не преодолевших минимальный порог. 0 баллов – в среднем 11,06% участников приступивших к заданию, в группе не преодолевших порог 63,64%, в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 9,76%. Такие показатели свидетельствуют, что участники экзамена успешно овладели навыками сопоставительной интерпретации фрагмента прозаического произведения.

По К2 «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» 4 балла получили в среднем 4,81% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, из них – 25% из группы набравших от 61 до 80 баллов; в группе набравших от 81 до 100 баллов – 22,22 %; в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 1,22 %. 3 балла получили в среднем 14,42% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, из них – 29,17% из группы набравших от 61 до 80 баллов; в группе набравших от 81 до 100 баллов – 77,78 %; в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 9,76 %. 2 балла из 4-х возможных получили в среднем 49,04% участников экзамена, приступивших к выполнению задания (это самый высокий средний показатель по этому критерию), из них – 41,67% из группы набравших от 61 до 80 баллов (этот показатель понизился по сравнению с прошлым годом – 62,00%); в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 56,10%. 1 балл в среднем получили 18,75% участников экзамена (этот показатель ниже результатов 2021 года – 57,64%): 36,36% в группе не преодолевших минимальный балл, 20,73% в группе набравших от минимального до 60 баллов, из группы набравших от 61 до 80 баллов – 4,17%. 0 баллов по этому критерию получили – в среднем 12,98% участников, приступивших к заданию, 63,64% – в группе не преодолевших порог, 12,20% – в группе набравших от минимального до 60 баллов. Такие результаты свидетельствуют, что умение аргументировать сопоставительное рассмотрение текста сформировано только у учеников с высоким уровнем подготовки, в то же время можно отметить положительную динамику, касающуюся привлечения текста в качестве аргументации: на уровне пересказа или общих суждений текст привлекается в большинстве работ участников экзамена. В качестве положительной динамики можно отметить увеличение количества работ, в которых текст привлекается на уровне анализа.

По К3 «Логичность и соблюдение речевых норм» 2 балла получили в среднем 20,67% участников экзамена (этот показатель несколько повысился по сравнению с прошлым годом – 20,52%), из них – 54,17% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% из группы набравших от 81 до 100 т.б, 12,80% из группы набравших от минимального до 60 баллов. 1 балл в среднем получили 57,69% (показатель понизился по сравнению с прошлым годом – 69,87%, однако в 2022 году это самый высокий процентный показатель по этому критерию) участников: 45,83% (по сравнению с 64,00% в 2021 году) из группы набравших от 61 до 80 баллов, 0,00% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 36,36% в группе не преодолевших порог, 64,02% в группе набравших от минимального до 60 т.б. 0 баллов в среднем получили 21,63% участников приступивших к заданию, из них 63,64% из группы не преодолевших

минимальный балл, 23,17% в группе набравших от минимального до 60 т.б., 0,00 % в группе набравших от 61 до 80 т.б. Результаты показывают, что 0 баллов по этому заданию получили не только участники экзамена, не преодолевшие минимальный балл, но и другие группы участников, увеличилось количество работ высокого уровня, авторы которых не смогли получить максимальный балл за качество речи.

Статистические данные позволяют сделать вывод, что с заданием №11 большая часть участников экзамена справилась успешно. По К1 «Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом» 2 балла получили в среднем 56,25% (результат выше итога прошлого года – 54,59%) участников экзамена, приступивших к его выполнению, из них – 100,00% (это выше показателей 2021 года – 85,00%) из группы набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% из группы набравших от 81 до 100 баллов и) и 0, 00% в группе набравших от минимального до 60 баллов. 1 балл в среднем получили 26,92% (результат 2021 года – 22,27%) участников, приступивших к выполнению задания: 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 34,15% в группе набравших от минимального до 60 баллов, 0,00% в группе не преодолевших минимальный балл. 0 баллов в среднем получили 16,83% (это ниже результата 2021 года – 23,14%) участников экзамена: из них – 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл и 14,63% в группе набравших от минимального до 60 баллов.

При этом результаты 2022 года демонстрируют положительную динамику по данному критерию: значительно снизилось количество участников, не выполнивших это задание, повысился показатель участников, набравших максимальный балл. Это свидетельствует о повышении знаний, умений и навыков выпускников в области сопоставительного анализа лирических произведений.

По К2 «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» 4 балла получили в среднем 12,50 % участников экзамена, приступивших к его выполнению, из них – 54,17% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% из группы набравших от 81 до 100 баллов; 3 балла в среднем получили 15,38% участников: 25,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 15,85% в группе от минимального до 60 т.б. 2 балла в среднем получили 35,10% (самый высокий процентный уровень по этому критерию): из них 20,83% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 41,46% в группе от минимального до 60 т.б. 1 балл в среднем набрали 18,75% участников, приступивших к заданию: 0,00% (это ниже результата 2021 года – 6,00%) из группы набравших от 61 до 80 баллов и 23,78% в группе от минимального до 60 т.б.; 0 баллов получили в среднем 18,27% участников: из группы не преодолевших минимальный балл – 100,00%; в группе от минимального до 60 т.б. – 16,46% и 0,00% в группе от 61 до 80 т.б. Динамика по этому критерию положительная (возрос показатель тех участников, кто набрал 2 балла): текст привлекается для аргументации в большинстве работ, при этом уровень работы с лирическим текстом как правило ограничивается общими рассуждениями.

По К4 «Логичность и соблюдение речевых норм» статистика следующая: 2 балла в среднем получили 19,23% (это выше результата 2021 года –17,03%) приступивших к выполнению задания, из них 70,83% (результат 2021года – 27,00%) из группы набравших от 61 до 80 баллов, 88,89% из группы набравших от 81 до 100 баллов и 9,15% в группе от минимального до 60 т.б.; 1 балл получили 52,88% (результат 2021 года – 50,22%) участников: из них 11,11% из группы набравших от 81 до 100 баллов, 29,17% (результат 2021 года – 59,00%) из группы набравших от 61 до 80 баллов и 62,20% в группе от минимального до 60 т.б. 0 баллов в среднем набрали 27,88% (результат 2021 года 32,75%) участников: из них 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 28,66% в группе от минимального до 60 т.б. и 0,00% в группе от 61 до 80 т.б. Качество речи в работах 2022 года улучшилось в сравнении с результатами 2021 года (больше стало тех участников, кто получил 2 и1 балл, и уменьшилось количество нулевых (0) результатов) , это видно по статистике выполнения всех заданий с развернутым ответом, задание №11 не является исключением.

Такие результаты позволяют обнаружить общие тенденции: во-первых, это задание повышенной сложности не выполняется даже на пороговом уровне обучающимися с низкой сформированностью компетенций по предмету. Контекстные задания традиционно вызывают большие сложности у учеников. Проблемы можно условно сгруппировать следующим образом:

1. Недостаточное знание общего объема текстов по предмету. Как следствие этого - использование выпускниками далеких или некорректных примеров, обоснование которых можно назвать попыткой «привязать» то, что знаю к заданию. В таких работах участник экзамена вынужден ограничиться формальным указанием на совпадение тем и мотивов, без обнаружения убедительных аспектов для сопоставления.

2. Невнимательное прочтение задания, непонимание ключевых слов или игнорирование их: анализ проводится не в заданном направлении.

3. Неумение обосновать выбор: пересказ значительной части содержания произведения не может быть достаточным для формулировки убедительных текстовых аргументов.

4. Невнимание к условиям задания, и, как следствие, в качестве контекста приводятся эпические тексты вместо лирических, не указывается название и автор произведения.

5. Неумение сопоставлять приведенные тексты с исходным фрагментом или лирическим произведением, обнаружить аспекты для сопоставления.

Практически всегда сопоставление проводится по содержательным аспектам, в то время как внимание к способам организации художественного текста, приемам создания образов игнорируется, а это может быть единственным убедительным направлением анализа, когда сопоставляются произведения разных стилей и эпох.

Задания 12.1 – 12.5 относятся к заданиям с высоким уровнем сложности, которые оцениваются по восьми критериям. Задание с развернутым ответом повышенной сложности №12 в 2022 году предполагало выбор из 5-ти тем. Статистика показывает, что по К1 (соответствие сочинения теме и ее раскрытие)

0 баллов в среднем набрали 18,75% (результат 2021 года – 14,41%) участников экзамена, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов и 17,07% в группе от минимального до 60 т.б. 1 балл набрали в среднем 24,52% участников экзамена, из них в группе 61-80 т.б. – 8,33% (результат 2021 года – 9,00%), в группе от минимального до 60 т.б. – 29,88%; 2 балла по этому критерию в среднем получили 37,98% участников экзамена: в группе 61-80 т.б. – 41,67%, в группе от минимального до 60 т.б. – 40,85%. 3 балла в среднем получили всего 18,75% (результат 2021 года – 15,28%): в группе 61-80 т.б. – 50,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 12,20%; в группе 81-100 т.б. – 77,78,0%. Динамика по этому критерию положительная: увеличилось количество работ, авторы которых получили 3 и 2 балла (следствие одностороннего и поверхностного раскрытия темы), но и вырос процентный показатель тех участников экзамена, кто не справился с пониманием сути задания.

Особенно проблемной в этом году оказалась тема, посвященная творчеству Н.В. Гоголя (КИМ 314: «Быт и нравы губернского города NN в поэме Н.В. Гоголя «Мёртвые души»). Проблема заключалась в стереотипном восприятии участниками экзамена этого произведения: большинство сосредоточились в раскрытии темы только на образах помещиков. Непонимание сути задания не позволило многим выполнить задание 12.1 на высоком уровне.

По К2 (привлечение текста произведения для аргументации) за задание №12 0 баллов в среднем получили 21,63% (это выше результата 2021 года – 14,41%) участников экзамена, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов и 20,73% в группе от минимального до 60 т.б.; 1 балл в среднем получили 26,92%. При этом в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 4,17%, в группе 80-100 т.б. – 0,00% (результат 2021 года – 0,00%) и в группе от минимального до 60 т.б. – 33,54%. 2 балла в среднем получили 43,27% (это чуть выше результатов 2021 года – 40,17%) сдававших экзамен: в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 70,83%, в группе 80-100 т.б. – 22,22% и в группе от минимального до 60 т.б. – 43,29%. 3 балла в среднем получили 8,17% участников, из них в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 25,00%, в группе 81-100 т.б. – 77,78,0% и в группе от минимального до 60 т.б. – 2,44%.

Статистика показывает, что содержание художественного текста усвоено большинством участников, однако увеличилось количество работ, где текст не привлекается. Ошибки по этому критерию связаны в основном с тем, что текст привлекается в качестве пересказа и общих суждений, текст привлекается не в качестве аргумента (отсутствует тезис), привлечение текста уводит от темы или подменяет ее.

Отдельно стоит сказать о фактических ошибках: они присутствуют в большинстве работ и касаются разных аспектов содержания: имена героев, географические названия, имена авторов, цитаты. Нарастают год от года ошибки, связанные с историческим и историко-литературным контекстом. Путают

участники экзамена представителей различных сословий в России XIX века (купец, дворянин, мещанин, крестьянин).

По К3 (опора на теоретико-литературные понятия) за это задание 0 баллов получили в среднем 20,67% (результат 2021 года – 17,03%) участников, приступивших к заданию: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 19,51% в группе от минимального до 60 т.б. 1 балл получили в среднем 55,77% (меньше, чем в прошлом году – 67,69%): в группе от минимального до 60 т.б. – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 33,33% (больше, чем в прошлом году – 72,00%), в группе 81-100 т.б. – 22,22% (в прошлом году – 0,00%). 2 балла по этому критерию в среднем получили 18,27% участников, из них в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 54,17%, в группе 81-100 т.б. – 22,22% (в прошлом году – 0,00%), в группе от минимального до 60 т.б. – 14,02%.

Обратим внимание на распределение средних значений: заработать 1 балл за это задание несложно (достаточно хотя бы один раз использовать термин в сочинении и это с учетом того, что термин может быть упомянут в самой формулировке задания), получить 2 балла (грамотное использование 2-3-х терминов при интерпретации художественного произведения) смогли лишь немногие участники экзамена, большая часть которых из группы от 61 до 80 баллов. Наконец, 3 балла смогли получить лишь 5,29 % участников экзамена. Это позволяет сделать вывод, что навыками литературоведческого анализа владеет небольшой процент выпускников. В работах есть случаи, когда термины вводятся с определениями, что, очевидно, связано с попыткой получить максимальный балл по этому критерию, но в реальности это приводит к ошибкам и логическим сбоям. Работа с апелляциями показывает, что зачастую даже сильные ученики в принципе не понимают, что такое литературоведческий анализ. Кроме того, желание получить по этому критерию балл, не обладая навыками анализа текста, приводит к систематическим ошибкам в использовании терминов, что тоже понижает качество работы по этому критерию.

По К4 (композиционная цельность и логичность) за задание №12 0 баллов в среднем получили 21,63% (результат 2020 года – 15,28%) участников, приступивших в выполнении задания: 100,00% (результат 2021 года – 90%) из группы не преодолевших минимальный балл, 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 20,73% в группе от минимального до 60 т.б. 1 балл в среднем получили 17,79% участников экзамена: в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%; в группе 61-80 т.б. – 0,00%, в группе 81-100 т.б. – 0,00% (результат прошлого года – 0,00%), 22,56 % в группе от минимального до 60 т.б. 2 балла в среднем получили 42,31%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 37,50%, в группе 81-100 т.б. – 00,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 48,17%. 3 балла в среднем получили 18,27% (больше, чем в прошлом году – 12,66%), из них в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 62,50%, в группе 81-100 т.б. – 100,00% (результат прошлого года – 100,00%), в группе от минимального до 60 т.б. – 8,54%. Такие результаты свидетельствуют о недостаточной сформированности

умения логически выстраивать письменный текст: ошибки возникают преимущественно внутри микротема, что приводит к снижению до 2-х баллов, реже наблюдается нарушение связи между абзацами (1 балл). Распространенная ошибка – повтор одних и тех же тезисов неоднократно. Ученики, не преодолевшие порог, не смогли справиться с этим заданием по этому критерию вообще. Только тем, кто преодолел минимальный балл, в группах, набравших от 61 до 80 и от 81 до 100 удалось выстроить логичный текст без погрешностей. Возможно, причина подобных логических сбоев – необходимость создавать развернутое речевое высказывание в ограниченное время. Но нельзя не принимать в расчет и тот факт, что даже ученики с высоким уровнем подготовки не всегда обращают внимание на качество оформления своих мыслей.

По К5 (соблюдение речевых норм) за задание №12 0 баллов в среднем получили 34,62% (результат выше, чем 2021 году – 18,34%) участников, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 37,20% в группе от минимального до 60 т.б. и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 1 балл в среднем получили 23,56%: в группе не преодолевших минимальный балл – 00,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 28,05%, в группе 61-80 т.б. – 12,50% (в прошлом году – 18,00%); в группе 81-100 т.б. – 0,00% (в прошлом году – 0,00%). 2 балла в среднем получили 36,06% (результат ниже, чем в прошлом году – 43,67%). При этом в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%; в группе от минимального до 60 т.б. – 34,15%, в группе 61-80 т.б. – 70,83% (2021 год – 72,00%), в группе 81-100 т.б. – 22,22% (2021 год 50,00%). 3 балла в среднем получили 5,77% (это выше результата прошлого года – 5,24%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 0,61%, в группе 61-80 т.б. – 16,67% (в 2020 – 8,00%), в группе 81-100 т.б. – 77,78% (в прошлом году – 50,00%).

В целом, результаты можно признать удовлетворительными, однако речевая культура участников экзамена сформирована явно недостаточно: речевые погрешности демонстрируют представители всех групп. Этот результат коррелирует с результатами по другим заданиям с развернутым ответом, что свидетельствует об улучшении качества письменной речи участников экзамена по сравнению с прошлым годом. Экзамен по литературе практически не позволяет использовать клише, устойчивые логические переходы. Необходимость создания оригинального текста вызывает у современных выпускников школы существенные трудности. При этом причины могут быть различными: для группы не преодолевших порог – недостаточный словарный запас, для групп со средними и высокими показателями – желание писать на уровне, в том числе на научном, который не соответствует уровню мышления. К типичным речевым ошибкам можно отнести: смешение стилей – «покинул зону комфорта» (об Онегине); «нарушена коммуникация» (о разговоре Марьи Болконской с отцом) и другие; тавтологию – «писатели пишут»; нарушение сочетаемости – «изображает идеи», «роман показывает тему», «вложил в образ черты», «передает радостный строй», «поэт описывает свои чувства»; «автор

коснулся темы»; лексическая избыточность – «выражает чувства и переживания девушек».

По К6 (соблюдение орфографических норм) за задание №12 0 баллов в среднем получили 29,81% участников, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 31,10% в группе от минимального до 60 т.б. и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 1 балл в среднем получили 70,19%: в группе не преодолевших минимальный балл – 00,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 68,90%, в группе 61-80 т.б. – 100,0%, в группе 81-100 т.б. – 100,00%.

По К7 (соблюдение пунктуационных норм) за задание №12 0 баллов в среднем получили 38,94% участников, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 42,68% в группе от минимального до 60 т.б. и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 1 балл в среднем получили 61,06 %: в группе не преодолевших минимальный балл – 00,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 57,32%, в группе 61-80 т.б. – 100,0%, в группе 81-100 т.б. – 100,00%.

По К8 (соблюдение грамматических норм) за задание №12 0 баллов в среднем получили 28,85% участников, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 29,88% в группе от минимального до 60 т.б. и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 1 балл в среднем получили 71,15%: в группе не преодолевших минимальный балл – 00,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 70,12%, в группе 61-80 т.б. – 100,0%, в группе 81-100 т.б. – 100,00%.

Полученные данные по критериям К6, К7 и К8, соотносимы и позволяют сделать вывод, что выпускники 2022 года продемонстрировали достаточно высокую орфографическую и пунктуационную грамотность в работах ЕГЭ по литературе: участники экзамена (61,06% - 71,15%) получили по максимальному баллу – 1.

Анализ статистических данных выполнения заданий по литературе позволяет сделать вывод, что в целом различные умения и способы действия у участников экзамена сформированы успешно. Лучше всего сформированы компетенции участников экзамена в области понимания основных теоретико-литературных понятий; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения; определять жанрово-родовую специфику литературного произведения. Несколько ниже сформированность компетенций в области понимания образной природы словесного искусства и знания содержания изученных литературных произведений. Соотносимы с этими результаты, показывающие уровень знаний и понимания основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений. В районе средних значений располагаются результаты, показывающие сформированность взаимосвязанных знаний умений и навыков: выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; соотносить художественную литературу с фактами

общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура; тематика; проблематика; нравственный пафос; система образов; особенности композиции, художественных времени и пространства; изобразительно-выразительные средства языка; художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения: создавать связный текст на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка.

Соотносимы с предыдущей группой умений и действий результаты освоения таких знаний и умений, как знание основных фактов жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв., этапов их творческой эволюции; умение соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; писать сочинения на литературные темы.

Наконец, наименее сформированы навыки предполагающие понимание историко-культурный контекста и знание творческой истории изучаемых произведений, умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; умение сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации.

Анализ статистических данных выполнения заданий по литературе позволяет сделать вывод, что в целом содержание различных этапов развития русской литературы участниками экзамена освоено успешно. Средний процент выполнения заданий 61,92%: 15,17% в группе не достигших минимального балла, 52,13% в группе набравших от минимального до 60 баллов, 76,57% в группе набравших от 61 до 80 тестовых баллов, 93,97% в группе набравших от 81 до 100 баллов. Содержание эпических, драматических и лиро-эпических произведений («Слово о полку...», «Недоросль» Д.И. Фонвизина, «Светлана» В.А. Жуковского, «Евгений Онегин», «Капитанская дочка», «Медный всадник» А.С. Пушкина, «Герой нашего времени» и поэмы М.Ю. Лермонтова, проза Н.В. Гоголя, «Отцы и дети» И.С. Тургенева, «Гроза» А.Н. Островского, «Обломов» И.А. Гончарова, «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова, проза М.Е. Салтыкова-Щедрина, проза Н.С. Лескова, «Война и мир» Л.Н. Толстого, «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского, рассказы и пьеса «Вишневый сад» А.П. Чехова, рассказы И.А. Бунина, «Старуха Изергиль» и «На дне» М. Горького, поэма «Двенадцать» А.А. Блока, поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского, поэма «Реквием» А.А. Ахматовой, «Судьба человека» и «Тихий дон» М.А. Шолохова, поэма «Василий Теркин» А.Т. Твардовского, «Доктор Живаго» Б.Л. Пастернака, «Матренин двор» и «Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицына рассказы А.П. Платонова, проза и драматургия второй половины XX века) успешно усвоено участниками экзамена.

Средний процент выполнения заданий содержательно соотнесенных с этим разделами 69,29%: 36,36% в группе не достигших минимального балла, 65,66% в группе набравших от минимального до 60 т.б.; 97,92% в группе набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% в группе набравших от 81 до 100 баллов. Содержание лирических произведений, указанных в Кодификаторе («Памятник» Г.Р. Державина, «Море» В.А. Жуковского, лирика А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, А.А. Фета, Ф.И. Тютчева, Н.А. Некрасова, А.А. Блока, В.В. Маяковского, С.А. Есенина, М.И. Цветаевой, О.Э. Мандельштама, А.А. Ахматовой, А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, поэзия второй половины XX века), освоено лучше. Средний процент выполнения 88,10%: 66,63% (что существенно выше показателей 2021 года – 62,90%) участников не достигших минимального балла, 87,95% в группе набравших от минимального до 60 баллов, 95,83% участников, набравших от 61 до 80 баллов и 100,00% участников, набравших от 81 до 100 баллов. Успешно усвоены практически всеми участниками экзамена элементы содержания, касающиеся литературного процесса, жанрово-родовой природы произведения, художественной формы поэтического текста.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Наименьший средний процент выполнения по региону (43,33 % по открытому варианту КИМ –39 %) у задания №3: с заданиями, которые касаются содержания текста, участники экзамена традиционно справляются хуже, чем с остальными тестовыми заданиями. Результат выполнения данного задания свидетельствует не только о плохом знании содержания произведения, но и о сниженных аналитических компетенциях выпускников. Выбор верного ответа в данном случае требует владения логическими операциями в сочетании с хорошим знанием текста произведения, что и демонстрируют ученики только с высоким уровнем подготовки. Задания такого типа позволяют дифференцировать уровень подготовки участников экзамена. Отметим, что современные выпускники школы обращаются к художественному тексту как к источнику информации, поэтому зачастую не уделяют внимания смысловым деталям. По-прежнему, остается и такая проблема, как подготовка к экзамену с опорой на краткое изложение или реферативные работы низкого качества. В связи с этим, в открытом варианте 314 участники допускали **ошибки** в соотнесении персонажей с произведениями А.П. Чехова. **Так, большинство участников, давших ошибочный ответ считает**, что Гуров является персонажем произведения «Студент». Безусловно, задания тестового характера стимулируют читательскую культуру выпускников, в частности, настраивают на режим медленного углубленного чтения художественных произведений на этапе подготовки к ЕГЭ.

Традиционно самая сложная группа заданий - задания повышенного уровня сложности №№ 6, 11, предполагают сопоставление приведенного фрагмента с литературным контекстом в заданном направлении анализа.

Статистические данные позволяют сделать вывод, что с заданием №6 большая часть участников экзамена справилась. Средний процент выполнения

по региону – 52,86%, среди них -77,60 % из группы набравших от 61 до 80 баллов, 50,00% в группе набравших от минимального до 60 баллов, 13,64% в группе не преодолевших минимальный балл, 87,50 % из группы набравших от 81 до 100 баллов.

Критериальный анализ результатов показывает положительную динамику: в 2022 году участники экзамена успешнее справились с сопоставительным анализом эпических произведений (увеличение количества участников, набравших 2 и 1 балл, что свидетельствует о повышении уровня подготовки выпускников по литературе).

Динамика по критерию К2 свидетельствуют, что умение аргументировать сопоставительное рассмотрение текста сформировано только у учеников с высоким уровнем подготовки, в то же время можно отметить положительную динамику, касающуюся привлечения текста в качестве аргументации: на уровне пересказа или общих суждений текст привлекается в большинстве работ участников экзамена. В качестве положительной динамики можно отметить увеличение количества работ, в которых текст привлекается на уровне анализа. Качество речи в работах 2022 года несколько снизилось в сравнении с результатами 2021 года, это видно по статистике выполнения всех заданий с развернутым ответом, задание №6 не является исключением.

Статистические данные позволяют сделать вывод, что с заданием №11 большая часть участников экзамена справилась успешно. Средний процент выполнения по региону – 52,02%, среди них – 88,02 % из группы набравших от 61 до 80 баллов, 47,74% в группе набравших от минимального до 60 баллов, 0,00% в группе не преодолевших минимальный балл, 98,61 % из группы набравших от 81 до 100 баллов.

Критериальный анализ показал положительную динамику. Снизилось количество участников экзамена, не выполнивших это задание, повысилось количество работ с положительным баллом по этому критерию, максимальные критериальные значения несколько повысились в процентных долях выпускников. Это свидетельствует о повышении знаний, умений и навыков в области анализа лирических произведений.

Такие результаты позволяют обнаружить общие тенденции: во-первых, это задание повышенной сложности не выполняется даже на пороговом уровне обучающимися с низкой сформированностью компетенций по предмету. Контекстные задания традиционно вызывают большие сложности у учеников.

Типичные ошибки можно условно сгруппировать следующим образом:

1. Недостаточное знание корпуса текстов по предмету – это приводит к приведению далеких или не корректных примеров, обоснование которых можно назвать попыткой «привязать» то, что знаю к заданию. В таких работах участник экзамена вынужден ограничиться формальным указанием на совпадение тем и мотивов, без обнаружения убедительных аспектов для сопоставления.

2. Невнимательное прочтение задания, непонимание ключевых слов или игнорирование их: анализ проводится не в заданном направлении.

3. Неумение обосновать выбор: пересказ значительной части содержания представляется достаточным для формулировки убедительных текстовых аргументов.

4. Невнимание к условиям задания, когда в качестве контекста приводятся эпические тексты вместо лирических, не указывается название и автор произведения.

5. Неумение сопоставлять приведенные тексты с исходным фрагментом, обнаружить аспекты для сопоставления. Практически всегда сопоставление проводится по содержательным аспектам, в то время как возможность выбрать способы организации различных уровней художественного текста игнорируется, а это может быть единственным убедительным направлением анализа, когда сопоставляются произведения разных стилей и эпох.

Задания 12.1 – 12.5 относятся к заданиям с высоким уровнем сложности, который оцениваются по пяти критериям. Задание с развернутым ответом повышенной сложности №12 в 2022 году предполагало выбор из 5-ти тем. Средний процент выполнения по региону – 48,70%, среди них -78,27 % из группы набравших от 61 до 80 баллов, 45,21% в группе набравших от минимального до 60 баллов, 0,00% в группе не преодолевших минимальный балл, 43,83 % из группы набравших от 81 до 100 баллов.

Динамика по критерию К1 положительная: увеличилось количество работ, авторы которых получили 3 и 2 балла (следствие одностороннего и поверхностного раскрытия темы), но есть процентный показатель тех, кто не справились с пониманием сути задания. Статистика показывает, что содержание художественного текста усвоено большинством участников, однако увеличилось количество работ, где текст не привлекается.

Ошибки по критерию К2 связаны в основном с тем, что текст привлекается в качестве пересказа и общих суждений, текст привлекается не в качестве аргумента (отсутствует тезис), привлечение текста уводит темы или подменяет ее. Желая максимально показать знание текста, участники ЕГЭ уходят от темы. Отдельно стоит сказать о фактических ошибках: они присутствуют в большинстве работ и касаются разных аспектов содержания: имена героев, географические названия, имена авторов, цитаты. Нарастают год от года ошибки, связанные с историческим и историко-литературным контекстом.

Критериальный анализ (К3) позволяет сделать вывод, что навыками литературоведческого анализа владеет небольшой процент участников экзамена. В работах есть случаи, когда термины вводятся с определениями, что, очевидно, связано с попыткой получить максимальный балл по этому критерию, но в реальности это приводит к ошибкам и логическим сбоям.

Результаты анализа по критерию К4 свидетельствуют о недостаточной сформированности умения логически выстраивать письменный текст: **ошибки возникают** преимущественно внутри микротема, что приводит к снижению до 2-х баллов, реже наблюдается нарушение связи между абзацами (1 балл). Распространенная ошибка – повтор одних и тех же тезисов неоднократно. Ученики, не преодолевшие порог, не смогли справиться с этим заданием по этому критерию вообще или выполнили его на 1 балл. Только тем, кто преодолел

минимальный балл, только в группе набравших от 81 до 100 удалось выстроить логичный текст без погрешностей. Возможно, причина подобных логических сбоев – необходимость создавать развернутое речевое высказывание в ограниченное время. Но нельзя не принимать в расчет и тот факт, что даже ученики с высоким уровнем подготовки не всегда обращают внимание на качество оформления своих мыслей.

В целом, результаты по критерию К5 можно признать удовлетворительными, однако **речевая культура участников экзамена сформирована явно недостаточно**: речевые погрешности демонстрируют представители всех групп. Но результат свидетельствует об ухудшении качества письменной речи участников экзамена по сравнению с прошлым годом. Экзамен по литературе практически не позволяет использовать клише, устойчивые логические переходы. Необходимость создания оригинального текста вызывает у современных выпускников школы существенные трудности. При этом причины могут быть различными: для группы не преодолевших порог – низкий словарный запас, для групп со средними и высокими показателями – желание писать на уровне, который не соответствует уровню мышления.

Полученные данные по критериям К6, К 7 и К8, соотносимы и позволяют сделать вывод, что выпускники 2022 года продемонстрировали достаточно высокую орфографическую и пунктуационную грамотность в работах ЕГЭ по литературе: участники экзамена (61,06% - 71,15%) получили по максимальному баллу–1.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Ивановской области учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Все используемые в регионе УМК по литературе соответствуют спецификации и предъявляемым требованиям к уровню подготовки к ЕГЭ по литературе и могут в дальнейшем быть использованы в учебном процессе образовательных организаций Ивановской области.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

Номер задания КИМ	Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Процент выполнения задания в Ивановской области				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5.1/5.2	1) сформированность представлений о языке как многофункциональной развивающейся системе, о стилистических ресурсах языка;	69,29%	36,36%	65,66%	97,92%	100,00%
6	2) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;					
6	3) владение умением анализировать единицы различных языковых уровней, а также языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;	52,86%	13,64%	50,00%	77,60%	87,50%
10.1/10.2	4) владение различными приёмами редактирования текстов;					
10.1/10.2	5) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;	70,63%	33,33%	68,37%	93,06%	98,15%
11	6) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста;	52,02%	0,00%	47,74%	88,02%	98,61%
11	7) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле;					
12.1-12.5	8) владение начальными навыками литературоведческого исследования историко-и теоретико-литературного характера	48,70%	0,00%	45,21%	78,24%	93,83%
12.1-12.5	9) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения					
	ИТОГО:	55,55%	11,46%	52,17%	84,33%	94,93%

Полученные результаты ЕГЭ по литературе позволяют сделать выводы об уровне сформированности метапредметных умений и навыков у выпускников 2022 года. В поле аналитического рассмотрения попадают задания с наименьшим результатом выполнения в регионе.

Так задание № 3 (средний процент выполнения – 43,33 %), направленное на проверку знания содержания произведения, героев, контекста творчества автора (КИМ 314: «Установите соответствие между персонажами чеховских произведений, представляющих собой, подобно «Ионычу», «обыкновенные истории», и названиями этих произведений: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца»). В группе не преодолевших минимальный балл с заданием справились 9,09%, в группе от минимального до 60 т.б. – 39,76 %; в группе 61-80 т.б. процент выполнения – 75,00 %, в группе 81-100 т.б. – 67,67%. Результаты выполнения данного задания свидетельствует не только о плохом знании содержания произведений, но и о сниженных аналитических компетенциях выпускников, в частности, о недостаточной сформированности таких метапредметных умений и навыков как, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. Задания данного типа требуют от участника экзамена обращения к контексту творчества отдельного писателя или даже к литературному процессу, включая современников автора, его предшественников или последователей. То есть требуется соотносить творчество, произведения разных авторов, удерживать в памяти героев этих произведений и т.д. Работа с разными источниками информации, одновременно с разными литературными произведениями оказалась достаточно сложной для выпускников 2022 года и при выполнении заданий сопоставительного характера №№ 6 и 11. Причем, эти задания требуют самостоятельной поисковой деятельности, что зафиксировано в инструкции: «Выберите ОДНО произведение для сопоставления (не допускается обращение к другому произведению того автора, которому принадлежит предложенный текст). Сформулируйте прямой связный ответ на вопрос в объёме 5–10 предложений. Укажите название выбранного произведения и фамилию автора и сопоставьте это произведение с предложенным текстом в заданном направлении анализа (по своему усмотрению выявите либо черты сходства, либо черты различия обоих произведений). Выбор верного ответа в данном случае требовал владения логическими операциями в сочетании с хорошим знанием текста произведений.

По критерию К2 оценивания задания 6 «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» 4 балла получили в среднем 4,81% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, из них – 25% из группы набравших от 61 до 80 баллов; в группе набравших от 81 до 100 баллов – 22,22 %; в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 1,22 %. 3 балла получили в среднем 14,42% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, из них – 29,17% из группы набравших от 61 до 80 баллов; в группе набравших от 81 до 100 баллов – 77,78 %; в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 9,76 %. 2 балла из 4-х возможных получили в среднем 49,04% участников экзамена, приступивших к выполнению задания (это самый высокий средний показатель по этому критерию), из них – 41,67% из группы набравших от 61 до 80 баллов (этот показатель понизился по сравнению с прошлым годом – 62,00%); в группе набравших от минимального до 60 т.б. – 56,10%. 1 балл в

среднем получили 18,75% участников экзамена (этот показатель ниже результатов 2021 года – 57,64%): 36,36% в группе не преодолевших минимальный балл, 20,73% в группе набравших от минимального до 60 баллов, из группы набравших от 61 до 80 баллов – 4,17%. 0 баллов по этому критерию получили – в среднем 12,98% участников, приступивших к заданию, 63,64% – в группе не преодолевших порог, 12,20% – в группе набравших от минимального до 60 баллов. Такие результаты свидетельствуют, что умение аргументировать сопоставительное рассмотрение текста сформировано только у учеников с высоким уровнем подготовки, в то же время можно отметить положительную динамику, касающуюся привлечения текста в качестве аргументации: на уровне пересказа или общих суждений текст привлекается в большинстве работ участников экзамена. Типичные ошибки возникали при невнимательном прочтении задания: вместо прозаических произведений привлекали драматические, вместо лирических произведений (задание 11) – лиро-эпические и т.д. В качестве положительной динамики можно отметить увеличение количества работ, в которых текст привлекается на уровне анализа.

Задания такого типа позволяют дифференцировать уровень подготовки участников экзамена. Отметим, что современные выпускники школы обращаются к художественному тексту как к источнику информации, поэтому зачастую не уделяют внимания смысловым деталям. По-прежнему, остается и такая проблема, как подготовка к экзамену с опорой на краткое изложение или реферативные работы низкого качества. Безусловно, задания тестового характера стимулируют читательскую культуру выпускников, в частности, настраивают на режим медленного углубленного чтения, и даже повторного чтения, художественных произведений на этапе подготовки к ЕГЭ.

Задания повышенного уровня сложности с кратким ответом 5.1 /5.2 и 10.1/10.2 также позволяют диагностировать метапредметные умения и навыки выпускников. Полученные результаты выполнения задания 5.1 /5.2 по К2 («Привлечение текста произведения для аргументации» максимальный балл (2) набрали 38,94% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, из них – 9,09% из группы не преодолевших минимальный балл, 29,88% из группы набравших от минимального до 60 т.б, 91,67% из группы набравших от 61 до 80 баллов, 100,00% из группы набравших 81 – 100 баллов) говорят о том, что навык привлечения художественного текста для аргументации на уровне анализа сформирован преимущественно у участников с самым высоким уровнем подготовки, и только примерно половина участников уровня выше среднего владеет этим умением. В качестве пересказа и на уровне общих суждений (1 балл по К2) художественный текст привлекается примерно в том же количестве работ (56,73%), но на таком уровне его используют преимущественно участники с уровнем подготовки ниже среднего: в группе набравших от минимального балла до 60 – 66,46%, в группе не преодолевших минимальный балл – 63,64%. Те же, кто не преодолел минимальный балл, с текстом как правило не работают вообще: 0 баллов по этому критерию получили 27,27% участников экзамена, не преодолевших минимальный порог, в группе набравших от минимального до 60 баллов – 3,66%. Безусловно, аналитическое рассмотрение фрагмента эпического

произведения предполагает использование терминологического аппарата, особенно в тех случаях, когда само задание начинается с вопросов: Как? Каким образом? И даже если в задании сделан акцент на смысловом уровне текста (КИМ 314: 5.1 «Почему, несмотря на очевидное «дурачество» Котика, Старцев всё же поехал на кладбище? 5.2 Почему Старцев настойчиво добивается возможности поговорить с Катериной Ивановной?»), ответить на поставленный вопрос можно только анализируя художественные детали текста. Таким образом, все - таки преобладающий результат 1 балл по критерию «Привлечение текста для аргументации» свидетельствует о недостаточной сформированности таких метапредметных навыков как, «использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений», о недостаточном владении первоначальными навыками литературоведческого исследования.

В КИМ ЕГЭ по литературе есть задания повышенного уровня сложности № 12, при выполнении которого анализ художественных средств обязателен, и по критерию К3 оценивается использование в сочинении теоретико-литературных понятий. О недостаточной сформированности навыков владения понятийным аппаратом в работах по литературе свидетельствуют показатели: 0 баллов получили в среднем 20,67% (результат 2021 года – 17,03%) участников приступивших к заданию: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 19,51% в группе от минимального до 60 т.б. 1 балл получили в среднем 55,77% (меньше, чем в прошлом году – 67,69%): в группе от минимального до 60 т.б. – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 33,33% (больше, чем в прошлом году – 72,00%), в группе 81-100 т.б. – 22,22% (в прошлом году – 0,00%). 2 балла по этому критерию в среднем получили 18,27% участников, из них в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе 61-80 т.б. – 54,17%, в группе 81-100 т.б. – 22,22% (в прошлом году – 0,00%), в группе от минимального до 60 т.б. – 14,02%. В работах есть случаи, когда термины вводятся с определениями, что, очевидно, связано с попыткой получить максимальный балл по этому критерию, но в реальности это приводит к ошибкам и логическим сбоям.

Как правило, 5 задание показывает общую тенденцию по всем критериям: неточности в понимании текста сочетаются с упрощенной аргументацией и речевыми и логическими погрешностями. Из тенденций 2022 года можно отметить понижение показателей по максимальным и повышение по минимальным (0) баллам по критерию, касающемуся качества речи.

По К3 «Логичность и соблюдение речевых норм» результаты следующие: 2 балла в среднем набрали 30,29 %, что чуть выше показателя прошлого года – 23,58%, участников, приступивших к заданию. Среди них 95,83% входят в группу набравших от 61 до 80 баллов и 100 % входят в группу набравших от 81 до 100 баллов. 1 балл в среднем набрали 55,29% участников: из них 4,17% входят в группу тех, кто получил от 61 до 80 баллов и 67,07% тех, кто входит в группу набравших от минимального до 60 баллов, 36,36% не преодолевших минимальный балл. 0 баллов набрали по этому критерию 14,42%: этот показатель выше, чем в прошлом году (6,99%) – 63,64% из группы не

преодолевших минимальный порог и 14,02% из группы набравших от минимального до 60 тестовых баллов.

Полученные результаты по этому критерию вполне соотносимы с показателями качества речевого оформления работы по другим заданиям (№№ 6,10,11,12) и позволяют констатировать недостаточную сформированность таких метапредметных компетенций выпускников как, «владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства».

Действительно, речевые погрешности демонстрируют представители всех групп. По К5 (соблюдение речевых норм) за задание №12 0 баллов в среднем получили 34,62% (результат выше, чем 2021 году – 18,34%) участников, приступивших к выполнению задания: 100,00% из группы не преодолевших минимальный балл, 37,20% в группе от минимального до 60 т.б. и 0,00% из группы набравших от 61 до 80 баллов; 1 балл в среднем получили 23,56%: в группе не преодолевших минимальный балл – 00,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 28,05%, в группе 61-80 т.б. – 12,50% (в прошлом году – 18,00%); в группе 81-100 т.б. – 0,00% (в прошлом году – 0,00%). 2 балла в среднем получили 36,06% (результат ниже, чем в прошлом году – 43,67%). При этом в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%; в группе от минимального до 60 т.б. – 34,15%, в группе 61-80 т.б. – 70,83% (2021 год – 72,00%), в группе 81-100 т.б. – 22,22% (2021 год 50,00%). 3 балла в среднем получили 5,77% (это выше результата прошлого года – 5,24%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 0,61%, в группе 61-80 т.б. – 16,67% (в 2020 – 8,00%), в группе 81-100 т.б. – 77,78% (в прошлом году – 50,00%).

К типичным речевым ошибкам можно отнести: смешение стилей – «покинул зону комфорта» (об Онегине); «нарушена коммуникация» (о разговоре Марьи Болконской с отцом) и другие; тавтологию – «писатели пишут»; нарушение сочетаемости – «изображает идеи», «роман показывает тему», «вложил в образ черты», «передает радостный строй», «поэт описывает свои чувства»; «автор коснулся темы»; лексическая избыточность – «выражает чувства и переживания девушек».

Но результат 2022 года свидетельствует об ухудшении качества письменной речи участников экзамена по сравнению с прошлым годом. Экзамен по литературе практически не позволяет использовать клише, устойчивые логические переходы. Необходимость создания оригинального текста вызывает у современных выпускников школы существенные трудности. При этом причины могут быть различными: для группы не преодолевших порог – низкий словарный запас, для групп со средними и высокими показателями – желание писать на уровне, который не соответствует уровню мышления.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

○ *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

- владение на базовом уровне знаниями о содержании изучаемых в школе произведений, понимание специфики литературы как словесного искусства;

- владение литературоведческой компетенцией на базовом уровне – знаниями теоретико-литературного материала, умением определять жанрово-родовую природу произведения, анализировать художественную форму; специфику литературного процесса;

- владение коммуникативной компетенцией на базовом уровне – умением понимать текст и создавать собственное письменное высказывание

○ ***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

- недостаточно высокий уровень понимания специфики художественного текста;

- поверхностное осмысление содержания изучаемых произведений, недостаточно высокий уровень понимания художественного произведения как идейно-художественного целого и, как следствие этого, недостаточно высокий уровень сформированности умений понимать и интерпретировать авторскую идею, авторский замысел, видеть способы выражение в произведении мировоззрения автора;

- недостаточно высокий уровень владения навыками привлечения художественного текста в уровне анализа;

- недостаточное владение приемами логических интерпретаций, которые необходимы для того, чтобы выстраивать типологические параллели между различными художественными произведениями, обнаруживать аспекта для сопоставления;

- недостаточное владение приемами отбора, интерпретации и аргументации контекстного материала, необходимыми для создания развернутого текста в формате сочинения по литературе;

- серьезным недостатком подготовки не только в области литературы, но и речевого развития следует считать неумение логически точно оформить собственное речевое высказывание, найти способы аргументации собственного мнения с опорой на знание текста художественного произведения, его анализ и понимание авторской позиции, контекста его создания и бытования;

- недостаточное владение коммуникативной компетенцией, которое проявляется в неумении понять суть вопроса, содержание задания, в невнимании к ключевым словам задания, в неумении сосредоточиться на конкретном направлении анализа;

- вследствие недостатков речевой подготовки большое количество выпускников не могут достаточно ясно и стройно как по форме, так и по содержанию выстроить собственное высказывание.

Перечислим также умения и виды деятельности, усвоение которых школьниками с разным уровнем подготовки **нельзя считать достаточным:**

Участники, набравшие балл ниже минимального	Недостаточное умение понять суть вопроса, содержание задания, невнимание к ключевым словам задания, недостаточное умение сосредоточиться на конкретном направлении анализа;
---	---

	недостаточное владение приемами выстраивать типологические параллели между различными художественными произведениями, обнаруживать аспекты для сопоставления; неумение достаточно ясно и стройно как по форме, так и по содержанию выстроить собственное высказывание
Участники, набравшие тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	Поверхностное осмысление содержания изучаемых произведений, невысокий уровень сформированности умений понимать и интерпретировать авторскую идею, авторский замысел; недостаточное владение приемами выстраивать типологические параллели между различными художественными произведениями, обнаруживать аспекты для сопоставления; неумение достаточно ясно и стройно как по форме, так и по содержанию выстроить собственное высказывание
Участники, набравшие от 61 до 80 баллов	Недостаточное владение приемами выстраивать типологические параллели между различными художественными произведениями, обнаруживать аспекты для сопоставления; недостаточное умение ясно и стройно как по форме, так и по содержанию выстроить собственное высказывание
Участники, набравшие от 81 до 100 баллов	Недостаточное умение ясно и стройно как по форме, так и по содержанию выстроить собственное высказывание

○ ***Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).***

- Аналитические результаты выполнения заданий 2022 года позволяют констатировать изменения успешности выполнения ряда заданий: среди них задания №№ 5.1/5.2; 10.1/10.2 (развернутый ответ на вопрос по фрагменту из эпического или драматического произведения; развернутый ответ на вопрос по лирическому произведению); №№ 6, 11 (сопоставительный аспект). Выпускники грамотно выбирают произведения для сопоставления, демонстрируют знание разных тематических групп в русской поэзии, типологии героев, конфликтов в русской прозе и драматургии, показывают эрудированность в изучении русской поэзии разных историко-литературных периодов, приводят цитатный материал из контекстного произведения.

- Выпускники 2022 года продемонстрировали владение основными литературоведческими терминами при выполнении группы заданий тестовой части (№№ 1, 2, 4, 7, 8, 9) и смогли включить терминологическую базу в развернутый ответ на задание 12.1-12.5.

○ ***Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.***

В КИМ ЕГЭ по литературе 2022 года содержательные изменения произошли в заданиях с развернутым ответом (5 и 10) – они получили вариативный характер: экзаменуемые могли выбрать задание из двух предложенных. Изменились задания сопоставительного характера (6 и 11). В новой версии выпускники для сопоставления с предложенным фрагментом из произведения или поэтическим текстом должны привлекать одно произведение.

Судя по среднему проценту выполнивших задание № 5.1/5.2, большинство участников экзамена успешно справились с этим заданием – 69,29% (этот показатель чуть ниже, чем в прошлом году – 69,94%). Но критериальный анализ результатов свидетельствует о положительной динамике выполнения задания в регионе по ключевым критериям. Так наивысшие 2 балла по К1 был получен 68,75% участников экзамена, справившихся с заданием.

По К2 «Привлечение текста произведения для аргументации» максимальный балл (2) набрали 38,94% участников экзамена, приступивших к выполнению задания. Это позволяет сделать вывод, что навык привлечения художественного текста для аргументации на уровне анализа сформирован преимущественно у участников с самым высоким уровнем подготовки. В качестве пересказа и на уровне общих суждений (1 балл по К2) художественный текст привлекается в большем количестве работ (56,73%), но на таком уровне его используют преимущественно участники с уровнем подготовки ниже среднего.

Задание №10.1/10.2 (по лирическому произведению) сопоставимо с заданием №5 по структуре и уровню сложности. По К1 наивысшие 2 балла получили в среднем 75,96% участников экзамена, приступивших к его выполнению. Это свидетельствует, что участники экзамена продемонстрировали успешное владение навыками, необходимыми для понимания лирического произведения.

Положительная динамика в выполнении этого задания подтверждается и по критерию 2. По К2 2 балла получили в среднем 45,67% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, этот показатель выше уровня 2021 года (38,86 %). 1 балл в среднем получили 50,00% участников экзамена (этот показатель ниже результатов 2021 года – 57,64%).

Такие результаты позволяют сделать вывод, что умение анализировать лирический текст сформировано только у учеников с высоким уровнем подготовки, в то же время можно отметить положительную динамику, касающуюся привлечения текста в качестве аргументации: увеличилось количество работ, в которых текст анализируется, но и используется на уровне пересказа или общих суждений.

Статистические данные позволяют сделать вывод, что с заданием №6 большая часть участников экзамена справилась. По К1 «Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом» 2 балла получили в среднем 57,21% (самый высокий показатель по этому критерию) участников экзамена, приступивших к его выполнению. Это свидетельствует, что участники экзамена успешно овладели навыками сопоставительной интерпретации фрагмента прозаического произведения.

По К2 4 балла получили в среднем 4,81% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, 3 балла получили в среднем 14,42% участников экзамена, 2 балла из 4-х возможных получили в среднем 49,04% участников экзамена, приступивших к выполнению задания (это самый высокий средний показатель по этому критерию). 1 балл в среднем получили 18,75% участников экзамена (этот показатель ниже результатов 2021 года – 57,64%).

Такие результаты свидетельствуют, что умение аргументировать сопоставительное рассмотрение текста сформировано только у учеников с высоким уровнем подготовки, в то же время можно отметить положительную динамику, касающуюся привлечения текста в качестве аргументации: на уровне пересказа или общих суждений текст привлекается в большинстве работ участников экзамена. В качестве положительной динамики можно отметить увеличение количества работ, в которых текст привлекается на уровне анализа.

Статистические данные позволяют сделать вывод об успешном выполнении задания №11. По К1 «Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом» 2 балла получили в среднем 56,25% (результат выше итога прошлого года – 54,59%) участников экзамена, приступивших к его выполнению.

По К2 «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» 4 балла получили в среднем 12,50 % участников экзамена, приступивших к его выполнению. 3 балла в среднем получили 15,38% участников. 2 балла в среднем получили 35,10% (самый высокий процентный уровень по этому критерию). 1 балл в среднем набрали 18,75% участников, приступивших к заданию.

Результаты 2022 года демонстрируют положительную динамику по измененным заданиям вариативного плана 5.1/5.2, 10.1/10.2 и заданиям сопоставительного характера 6 и 11: значительно снизилось количество участников, не выполнивших это задание, повысился показатель участников, набравших максимальный балл. Создание для выполнения задания 5.1/5.2 и 10.1/10.2 повышенной сложности вариативной основы, несомненно активизирует мыслительную деятельность выпускников: они выбирают из двух предложенных вариантов тот, который считают более посильным для своего понимания, более интересный и, возможно, более выигрышный.

Очевидно и другое: изменение такого условия задания 6 и 11, как выбор для сопоставления только одного произведения, несколько облегчил информационно-поисковую деятельность участникам экзамена. Это позволило выпускникам именно сосредоточиться на двух произведениях – исходном и выбранном, и выполнить сопоставление точнее и глубже.

○ Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Ивановской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по литературе в 2021 году.

Выявленная динамика результатов ЕГЭ в 2022 году определялась использованием рекомендаций для системы образования в Ивановской области, включенных в статистико-аналитический отчет 2021 года.

В Ивановском регионе выстроена вертикаль распространения информации, касающейся особенностей проведения ЕГЭ по литературе во всех аспектах: от структуры КИМ до критериев оценки и специфики работы экспертов, изменениях которые происходят в структуре КИМ, кодификаторе и критериях оценки. Одно из основных условий успеха подготовки к ЕГЭ –

распространение качественной информации, которая бы доходила до каждого заинтересованного лица не только на уровне общих положений и документов, но и на уровне разъяснений и комментариев к ним.

Работа методических объединений учителей русского языка и литературы носила систематический характер, что привело к формированию единых подходов к преподаванию этих предметов.

Динамика полученных результатов ЕГЭ по литературе свидетельствует о том, что преподаватели русского языка и литературы обращают особое внимание на формирование аналитических умений и навыков учащихся в курсе изучения литературы, стремятся формировать устойчивый навык аналитического чтения, позволяющий приблизиться к пониманию авторского замысла, проблематики произведения, связи формы и содержания в литературном произведении, его жанрово-родовой специфики.

○ Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году

Положительная динамика результатов проведения ЕГЭ в 2022 году определялась проведенными мероприятиями, включенными в дорожную карту 2021 года. Состоялось повышение квалификации учителей Ивановского региона по программам ДПО «Инновационные технологии образования в условиях реализации ФГОС» (по русскому языку и литературе) (72 часа), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»; «Эффективные приемы подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации (по русскому языку и литературе)» (36 час.), ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»; «Эффективные технологии формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся в соответствии основным ФГОС», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».

Для педагогов были предложены мастер-классы и консультации, на которых транслировался методический опыт учителей, показывающих стабильно высокие результаты ЕГЭ по литературе. Проводились консультации для образовательных организаций «Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации» (ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК).

Рекомендации для системы образования Ивановской области

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания литературе в Ивановской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1. ...по совершенствованию преподавания литературы всем обучающимся

Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников.

1. Рекомендовать методическим объединениям учителей русского языка и литературы ежегодно изучать документы, регламентирующие работу образовательных учреждений, добиваться единых подходов к преподаванию русского языка и литературы.

2. Преподавателям русского языка и литературы рекомендуется более точно следовать рекомендациям государственного образовательного стандарта и школьных программ по литературе. Преподаватели должны добиваться выполнения требования обязательного прочтения произведений, входящих в школьную программу по литературе.

3. Необходимо соблюдать принцип преемственности в преподавании курса литературы, добиваться соблюдения единых принципов изучения литературы как учебного предмета; изучения литературного произведения как идейно-художественного целого, в котором каждый элемент подчинен авторской идее.

4. Изучать произведение литературы с учетом его эстетической специфики.

5. Обучать умению логично выстраивать устный и письменный ответы по литературе, точно отвечая на поставленный вопрос.

6. Включать в систему контроля письменные задания различного характера: анализ фрагмента эпического или драматического произведения, анализ лирического произведения, ответ на проблемный вопрос, сочинение по теме.

7. Обратить внимание на формирование у обучающихся умения аргументировать точку зрения, мнение, позицию по поводу произведения, обращаясь к его тексту, анализировать текст на разных уровнях с учетом различных литературоведческих методик.

8. Отрабатывать умение обучающихся анализировать собственный ответ как с точки зрения его содержания, так и с точки зрения логики и речевой грамотности, проводить редакторскую правку. С этой целью ввести в курс преподавания русского языка и литературы уроки-тренинги по редакторской правке.

9. Активизировать и систематизировать работу по развитию устной монологической и диалогической речи обучающихся. Рекомендуется проведение уроков – диспутов, уроков-конференций и т.д. для развития коммуникативных компетенций школьников.

10. Реализовывать межпредметные связи при обучении литературе. Для приобретения навыка логичного, аргументированного ответа по литературе необходимо написание большего количества письменных работ в формате, соответствующем требованиям ЕГЭ; увеличить количество заданий репродуктивного и продуктивного характера, связанных с самостоятельной аргументированной интерпретацией художественного текста; помочь обучающимся критически, с точки зрения освоения особенностей исторического развития литературы, осмысления понятий социального и культурологического характера, включенных в контекст изучения литературного процесса: «лишний человек», «маленький человек», «нигилизм», «мир избранных», «высший свет», «темное царство» и т.п.; следить за соблюдением речевых норм написания

письменных обучающих и контрольных работ по литературе. Эффективным может стать проведение региональных творческих конкурсов, которые бы требовали представления оригинальных развернутых текстов.

11. Расширить сферу знакомства учащихся с произведениями других видов искусства – живописи, музыки, театра, кинематографа и т.д., созданных на основе или по мотивам литературных сочинений, с целью формирования культурно-исторического контекста восприятия и понимания литературы как вида искусства, осмысления художественных особенностей литературы как вида словесного творчества.

12. Активнее включать в перечень тем сочинений по итогам изучения литературных произведений разных эпох темы, открывающие интерпретации этих текстов средствами других видов искусства.

13. При подготовке к ГИА по литературе необходимо стимулировать выпускников к повторному прочтению основной группы художественных произведений. Разнообразные приемы «медленного» чтения, задействованные в изучении произведений (лектура, тестовые задания, разные пересказы, комментированное чтение и т.д.) позволяют обращать внимание на смысловые детали текста, осмысливать способы выражения авторской позиции. Это необходимо как ученикам с низким уровнем подготовки или низкой мотивацией, стремлением только перейти порог (без знания фактографии перейти порог невозможно), так ученикам, нацеленным на максимальный результат (одна фактическая ошибка может отделять их от 100 баллов).

14. Необходимо активизировать работу по теории литературы. Она может быть выстроена дифференцированно для учеников разных групп. Для преодоления минимального порога нужно отработать базовые термины на уровне понимания и знания определений, умения находить эти приемы в художественном произведении, для достижения максимальных результатов требуется развитие навыков литературоведческой интерпретации творческих приемов, восстановления их контекстного проявления. И с этой целью может быть продуктивным изучение научных исследований о тех или иных произведениях, что позволит усвоить модели интерпретации текста с учетом различных литературоведческих методик.

15. Необходимо совершенствовать навыки выполнения различных логических операций на всех этапах обучения литературе: от элементарных (отбор, классификация материала) до сложных (обнаружение оснований для сопоставления, выстраивание системы доказательств). Именно эта линия развивающего обучения по литературе готовит к выполнению заданий сопоставительного характера и настраивает на контекстное восприятие творчества писателей.

16. Написание развернутых сочинений различных жанров обязательно должно включать в себя работу над ключевыми словами задания, работу с художественным текстом, внимание к форме передаче своих мыслей, формирование навыков редактирования собственного высказывания, оценки его с точки зрения точности, эстетичности, логичности.

1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

– Увеличить в системе контроля усвоения знаний по предмету количество заданий репродуктивного (для базового уровня) и исследовательского (для углубленного изучения предмета) характера, связанных с аргументированной интерпретацией художественного текста, обращая внимание на формирование у обучающихся умения аргументировать точку зрения, мнение, позицию по поводу произведения, обращаясь к его тексту, привлекая текст в виде пересказа, цитат и комментариев к ним.

– Формирование у обучающихся умения критически анализировать собственный текст и корректировать его как с точки зрения содержания, так и с точки зрения логики и стиля (для базового уровня – на примере чужого текста).

Участники, набравшие балл ниже минимального	Увеличить в системе контроля усвоения знаний по литературе количество заданий репродуктивного и аналитического характера, направленных на формирование умения понимать суть задания, на развитие внимание к его ключевым словам, на формирование умений выполнять логические операции, в том числе выстраивать параллели для сопоставления произведений, отрабатывать навыки ясного и грамотного изложения собственного высказывания
Участники, набравшие тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	Увеличить количество контрольных заданий, направленных на развитие умения понимать и интерпретировать авторскую точку зрения в литературном произведении, видеть способы ее выражения; развитие умений анализа художественного произведения, отработка навыков аргументированного выражения собственной позиции, в том числе ясного и грамотного ее изложения.
Участники, набравшие от 61 до 80 баллов	Увеличить количество заданий по литературе, направленных на формирование знаний и понимания литературного контекста, на развитие умения выстраивать типологические параллели между литературными произведениями; развитие умения анализа художественного произведения на материале литературоведческих работ; отработка навыков аргументированного выражения собственной позиции, в том числе ясного и грамотного ее изложения
Участники, набравшие от 81 до 100 баллов	Задания, направленные на отработку навыков критического анализа выражения собственной позиции, в том числе ясного и грамотного изложения (редактирование своей работы).

2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Темы для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников:

– Инновационные технологии образования в условиях реализации ФГОС (по русскому языку и литературе);

- Развитие у обучающихся навыков выполнения различных логических операции на всех этапах обучения литературе;
- Эффективные приемы подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации (по русскому языку и литературе);
- Эффективные технологии формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся в соответствии с новым ФГОС;
- Реализация межпредметных связей при обучении литературе;
- Способы формирования аналитических умений и навыков выпускников при работе с художественным текстом на ЕГЭ по литературе;
- Эффективные приемы подготовки выпускников к написанию сочинения по направлению «Литература в диалоге с другими видами искусства» в рамках ЕГЭ по литературе.

3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания литературы для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

3.1 Адрес страницы размещения:

<https://www.ivege.ru/content/work/ege/statistik>

3.2 Дата размещения: 02.09.2022.

Мероприятия, запланированные для включения в дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Серия вебинаров «Экзаменационное сочинение 2021-2022 учебного года. Анализ тематических направлений»	28.10.2021, 29.10.2021, 15.11.2021 Вебинары ГАУДПО ОИ «Университет непрерывного	

		образования и инноваций». Учителя выпускных классов	
2.	Совещание «Актуальные вопросы организации работы предметных комиссий и анализа результатов экзаменов в контексте подготовки к ГИА 2022 года»	14.12.2021 года ОГБУ Центр оценки качества образования председатели и заместители ПК	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
3.	«Видеосеминар по вопросам подготовки обучающихся к ЕГЭ-2022 по литературе»	22.11.2021 ОГБУ Центр оценки качества образования	Мероприятие способствовало анализу и интерпретации результатов единого государственного экзамена и повышению качества подготовки обучающихся. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 учебном году
4.	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2021 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Сентябрь 2021 г., направлен по защищенным каналам государственной региональной системы «АРМ Государственная (итоговая) аттестации выпускников» во все ОО, ОГБУ Центр оценки качества образования, председатели ПК, учителя русского языка и литературы	Мероприятие способствовало корректировке программ обучения по предмету с учетом результатов ЕГЭ 2021 года. Мероприятие эффективно, необходимо продолжить данную практику в 2022-2023 уч. году

2. Планируемые меры методической поддержки изучения литературы в 2022-2023 учебном году на региональном уровне.

2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения литературы в 2022-2023 учебный год на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	25.08.2022	ЕГЭ по литературе как индикатор проблем в преподавании предмета (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Преподаватели ОО с аномально низкими результатами

2	Сентябрь 2022	Направление сборника «Статистико-аналитический отчет о результатах единого государственного экзамена в Ивановской области в 2022 году» в каждую образовательную организацию для обсуждения и принятия управленческих решений	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
3	Октябрь	Семинар «Анализ тематических направлений итогового сочинения 2022-2023 учебного года» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
4	Ноябрь 2022	Навыки функционального чтения как основа написания итогового сочинения. (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
5	Январь	Вебинар «Содержательные аспекты подготовки обучающихся с низкими образовательными результатами к итоговому (устному) собеседованию по русскому языку». (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
6	Февраль – март 2022	Проблемные семинары для учителей области, впервые выпускающих 11-е классы, и для педагогов из ОО, показавших низкие образовательные результаты: «Капканы ЕГЭ (на что обратить внимание учащихся при подготовке к заданиям с кратким ответом)», «Особенности оценивания сочинения в формате ЕГЭ по литературе» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»)	Учителя русского языка и литературы, в том числе учителя ОО с аномально низкими результатами
7	Апрель 2022	Семинар для экспертов региональной предметной комиссии «Практикум по оцениванию сочинений в формате ЕГЭ по литературе 2022 года», ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»	Члены предметной комиссии
8	Май 2022	Вебинар для экспертов региональной предметной комиссии «Согласование подходов к оцениванию заданий с развернутым ответом по литературе». ОГБУ Центр оценки качества образования	Члены предметной комиссии

2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
---	--------------	--

1	Октябрь	Семинар «Анализ тематических направлений итогового сочинения 2022- 2023 учебного года» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
2	Ноябрь 2022	Вебинар «Навыки функционального чтения как основа написания итогового сочинения». (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
3	Декабрь 2022	Вебинар «Формирование читательской грамотности на уроках русского языка и литературы» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций») В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
4	Январь 2023	Вебинар «Содержательные аспекты подготовки обучающихся с низкими образовательными результатами к итоговому (устному) собеседованию по русскому языку». (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций») В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)
5	Февраль – март 2023	Проблемные семинары для учителей области, впервые выпускающих 11-е классы, и для педагогов из ОО, показавших низкие образовательные результаты: «Капканы ЕГЭ (на что обратить внимание учащихся при подготовке к заданиям с кратким ответом)», «Особенности оценивания сочинения в формате ЕГЭ» (ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»). В работе семинара транслируется методический опыт учителей ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ)

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

В течение учебного года на школьном уровне планируется проведение корректирующих диагностических работ с учетом результатов ЕГЭ 2022 года.

На школьном уровне запланировать диагностические работы в форме заданий базового и повышенного уровня сложности ЕГЭ в 5 – 9 класса в соответствии с изучаемыми темами; диагностические работы в формате заданий повышенного и высокого уровня сложности ЕГЭ по литературе в 10-11 классах, в апреле 2023 года пробный ЕГЭ по литературе на школьном уровне для выпускников, сдающих экзамен в 2023 году. К проверке привлечь учителей, являющихся экспертами ПК по литературе или педагогов, прошедших повышение квалификации по соответствующей программе.