

**Автономное учреждение дополнительного профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Институт развития образования»**

**Информационно - аналитический отчет о результатах и проведении
диагностических работ для обучающихся 10-х классов, завершивших
обучение по образовательным программам основного общего образования
в общеобразовательных организациях, расположенных на территории
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
в 2020-2021 учебном году**

(раздел 2, часть 5 «Оценка качества образования» приказа Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26.11.2020 №10-П-1774 «Об утверждении государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) автономному учреждению дополнительного профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Институт развития образования» на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годы»)

Исполнители

Региональный центр оценки качества
образования

Дата составления

« 10 » декабря 2020 года

г. Ханты-Мансийск, 2020

Содержание:

Введение	2
Общие сведения о количестве ОО, принявших участие в ДР-10, в разрезе по МОУО и подведомственных ДОиМП ХМАО-Югры, иным органам исполнительной власти	3
Часть I. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «русский язык»	3
Часть II. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «математика»	17
Часть III. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «обществознание»	33
Часть IV. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «история»	50
Часть V. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «информатика и информационно-коммуникационные технологии»	63
Часть VI. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «физика»	77
Часть VII. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «биология»	94
Часть VIII. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «химия»	110
Часть IX. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «география»	124
Часть X. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по учебному предмету «английский язык»	138
Рекомендации	153

Введение

В соответствии с критериями качества и объективности проведения основного периода единого государственного экзамена и иных оценочных процедур в субъектах Российской Федерации (письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 13.07.2020 № 10-352), приказами Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры:

- от 04.08.2020 №10-П-1134 «О проведении диагностических работ по образовательным программам основного общего образования для обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2020 году»;

- от 16.09.2020 № 10-П-1339 " Об определении шкалы перевода суммы первичных баллов за выполнение диагностических работ в 10-х классах в отметку по пятибалльной системе оценивания по учебным предметам в 2020 году", в октябре 2020 года проведены диагностические работы для обучающихся 10-х классов в общеобразовательных организациях, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, в 2020-2021 учебном году (далее - ДР 10).

ДР-10 проводились по двум обязательным учебным предметам «русский язык» и «математика» и учебным предметам, соответствующим выбранному профилю обучения обучающихся 10-х классов, завершивших обучение по программам основного общего образования в 2019-2020 учебном году по предметам: «география», «информатика и ИКТ», «физика», «история», «обществознание», «химия», «биология», «иностранный язык (английский язык, немецкий язык, французский язык)» по контрольным измерительным материалам государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования за 2020 год.

Целью проведения ДР - 10 являлось определение уровня и качества знаний, полученных по завершении освоения образовательных программ основного общего образования обучающихся 10 классов.

Сравнительный анализ решаемости заданий контрольных измерительных материалов по группам обучающихся проведен в соответствии с видами общеобразовательных организаций (кластерами школ). Всего в ДР 10 принимали участие 272 школы.

В информационно-аналитическом отчете, наряду с анализом выполнения заданий по учебным предметам ДР -10 дана краткая характеристика КИМ ОГЭ за 2020 год, представлен содержательный анализ выполнения заданий КИМ, в том числе успешность выполнения заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий, а также сформированы перечни элементов содержания (умений и видов деятельности), усвоение которых всеми обучающимися автономного округа можно считать достаточными/не достаточными. Представленная информация может быть интерпретирована в любой образовательной организации относительно категории обучающихся. Направления анализа и интерпретации результатов будут полезны для процедуры внутренней системы оценки качества образовательной организации в частности, интерпретация результатов ДР-10 может быть проведена образовательной организацией по двум направлениям:

- индивидуальная оценка качества подготовки отдельного обучающегося по предмету;
- качество учебной подготовки в целом в образовательной организации (в рамках внутреннего мониторинга или самооценки образовательной организации).

Общие сведения о количестве ОО, принявших участие в ДР-10, в разрезе по МОУО и ОО, подведомственных ДОиМП ХМАО-Югры, иным органам исполнительной власти

Количество ОО, сформированных в РИС ГИА – 9 ДТ - 10

МОУО	Количество ОО
ОО, подведомственные ДОиМП ХМАО-Югры, иным органам исполнительной власти	3
Белоярский район	9
г. Пыть-Ях	6
г. Нягань	6
г. Когалым	7
г. Нижневартовск	33
г. Лангепас	6
г. Югорск	5
г. Мегион	7
г. Покачи	3
г. Радужный	6
г. Урай	6
г. Нефтеюганск	14
г. Ханты-Мансийск	9
г. Сургут	35
Сургутский район	18
Нижневартовский район	16
Советский район	11
Березовский район	11
Ханты-Мансийский район	16
Нефтеюганский район	13
Кондинский район	15
Октябрьский район	17
Всего:	272

Часть I. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по русскому языку

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по русскому языку обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.* Концептуальные подходы к отбору содержания, разработке структуры экзаменационной модели определяются, исходя из требований нормативных документов,

традиций отечественного образования и целей государственной итоговой аттестации, современных тенденций в области оценки качества образования.

Основными концептуальными подходами к построению экзаменационной модели ОГЭ по русскому языку являются следующие:

- **системно-деятельностный подход**, предполагающий активную деятельность участников экзамена на основе универсальных способов познания;

- **компетентностный подход**, нацеленный на проверку в рамках разрабатываемой модели следующих видов предметных компетенций: лингвистической компетенции – умения проводить лингвистический анализ языковых явлений; языковой компетенции – практического владения русским языком, его словарём и грамматическим строем, соблюдения языковых норм; коммуникативной компетенции – владения разными видами речевой деятельности, умения воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания; культуроведческой компетенции – осознания языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка;

- **интегрированный подход**, проявляющийся как во внутреннем, так и во внешнем по отношению к системе языка (речи) единстве измеряемых умений, в интеграции подходов к проверке когнитивного и речевого развития экзаменуемого и т.п.;

- **коммуникативно-деятельностный подход**, основой которого является система заданий, проверяющих сформированность коммуникативных умений, обеспечивающих стабильность и успешность коммуникативной практики обучающегося;

- **когнитивный подход**, традиционно связанный с направленностью измерителя на проверку способности осуществлять такие универсальные учебные действия, как сравнение, анализ, синтез, абстракция, обобщение, классификация, конкретизация, установление определённых закономерностей и правил и т.п.;

- **личностный подход**, предполагающий ориентацию экзаменационной модели на запросы и возможности экзаменуемого. КИМ ОГЭ построен с учётом вариативности: экзаменуемым предоставляется право выбора одного из трёх вариантов сочинения.

Заявленные подходы взаимообусловлены и дополняют друг друга.

Общие концептуальные подходы предполагают реализацию системы принципов в построении модели экзамена: принципа содержательной валидности, принципа объективности, принципа соответствия формы задания проверяемому элементу – реализацию общедидактических принципов: принципа преемственности основного государственного экзамена (ОГЭ) и единого государственного экзамена (ЕГЭ), принципа учёта возрастных особенностей обучающихся, принципа соответствия содержания экзамена общим целям современного образования, принципа научности и др.

В экзаменационной работе изменён подход к контролируемым элементам содержания: укрупнение контролируемых элементов происходит за счёт того, что в КИМ контролируемым элементом является не отдельная дидактическая единица, а способ действия с языковым материалом: пунктуационный анализ фрагмента текста, смысловой анализ текста и др.

Связь между двумя ступенями итоговой аттестации по русскому языку (ОГЭ и ЕГЭ) определяется основными концептуальными подходами к отбору содержания и общими концептуальными подходами в построении моделей экзамена:

1) в контрольных измерительных материалах ОГЭ и ЕГЭ соблюдается преемственность в проверяемых предметных умениях;

2) в экзаменационные материалы ОГЭ входят задания, которые являются базовыми для обеспечения в дальнейшем успешного выполнения заданий ЕГЭ;

3) в экзаменационных моделях используются сходные типы заданий, направленных на проверку различных групп предметных результатов изучения учебного предмета «Русский язык»;

4) принципы проверки заданий с развёрнутым ответом на основном государственном экзамене соотносятся с принципами оценивания задания с развёрнутым ответом на ЕГЭ;

5) содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ связано с востребованными в жизни практическими умениями и навыками, направлено на проверку как предметных результатов, так и общеучебных умений.

Структура КИМ по русскому языку

Каждый вариант КИМ состоит из трёх частей и включает в себя 9 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 – сжатое изложение (задание 1). Часть 2 (задания 2–8) – задания с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания на запись самостоятельно сформулированного краткого ответа;

– задания на выбор и запись номеров правильных ответов из предложенного перечня.

Часть 3 (альтернативное задание 9) – задание с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

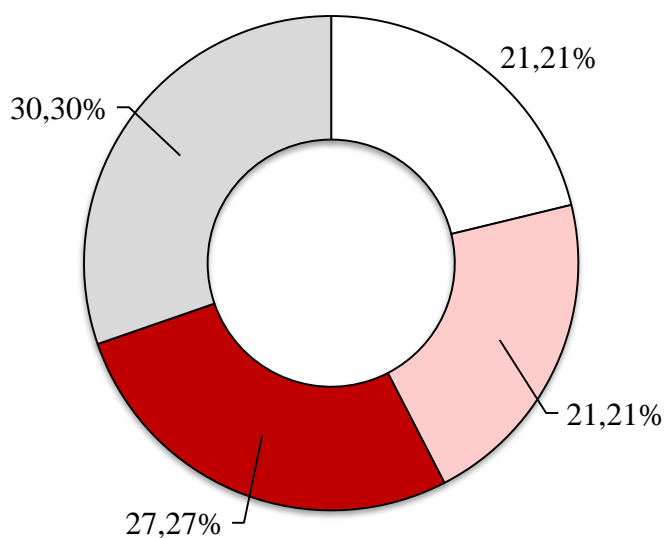
Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Работа соотносится с целями обучения русскому языку в школе. Отдельные задания работы группируются и позволяют оценить освоение учебного материала по содержательным блокам предмета. В нее включены задания, проверяющие следующие виды компетенций:

– **Владение нормами языка**, т. е. знания о системе языка, владение основными языковыми понятиями и нормами;

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



- Баллы за задания с развёрнутым ответом. Часть 1.
- Баллы за задания с кратким ответом. Часть 2.
- Баллы за задания с развёрнутым ответом. Часть 3.
- Баллы за практическую грамотность.

– **Навыки речевого общения (коммуникативная)**, т. е. владение разными видами речевой деятельности, умение воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания;

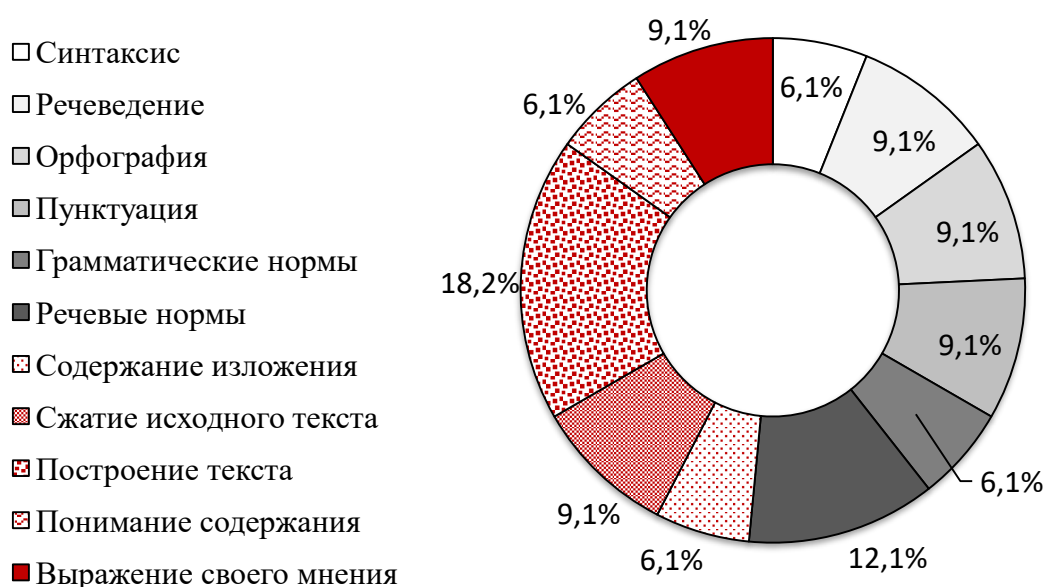
При этом следует отметить, что представленность заданий в работе не равная. Ниже, в таблице №1 и на диаграмме №2 показана структура работы по содержательным блокам и проверяемым компетенциям.

Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений и способам действий.

Таблица 1.

Компетенция	Разделы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе	
Владение нормами языка (знания о системе языка, владение основными языковыми понятиями и нормами)	Синтаксис	2, 4	6,06%	51,52%
	Речеведение	6, 7, 8	9,09%	
	Орфография	5, ГК1	9,09%	
	Пунктуация	3, ГК2	9,09%	
	Грамматические нормы	ГК3	6,06%	
	Речевые нормы	ГК4, ФК1	12,12%	
Навыки речевого общения (владение разными видами речевой деятельности, умение воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания)	Содержание изложения	ИК1	6,06%	48,48%
	Сжатие исходного текста	ИК2	9,09%	
	Построение текста	ИК3, СК3, СК4	18,18%	
	Понимание содержания текста	СК1	6,06%	
	Выражение своего мнения	СК2	9,09%	

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса русского языка



Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Все задания экзаменационной работы относятся к базовому уровню сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В экзаменационной работе 2020 г. по сравнению с 2019 г. сохранена структура работы, задания 1 и альтернативные задания 9 (9.1; 9.2; 9.3) и система их оценивания. В 2020 г. изменено количество заданий в КИМ с 15 до 9, изменён первичный балл за выполнение работы с 39 до 33.

КИМ по русскому языку 2020 г., как и в 2019 г., состоит из трёх частей. Однако если в предыдущем варианте КИМ все три части были связаны между собой общетематической направленностью, то в версии КИМ 2020 г. текст для сжатого изложения (часть 1) по содержанию не связан с частями 2 и 3 работы. При этом изменилась жанровая специфика текста для изложения. Экзаменуемые, выполняя новую экзаменационную работу, могут сжато передавать содержание текстов различных жанров (путевые заметки, записки, очерк, рецензия, дневник и т.д.).

Изменилось содержание части 2 КИМ. Если в работе 2019 г. части работы 2 и 3 выполнялись на основе одного и того же прочитанного текста, то КИМ 2020 г. предусматривает выполнение на основе текста для чтения только трёх заданий. Экзаменационная работа предполагает выполнение экзаменуемым различных видов анализа языкового материала. Для этого в части 2 работы дано 7 заданий: 4 задания (задания 2–5) проверяют умение выполнять орфографический, пунктуационный, грамматический анализ; 3 задания (задания 6–8) нацелены на анализ текста, а именно проверяют глубину и точность понимания содержания текста, выявляют уровень постижения экзаменуемыми культурно-ценностных категорий текста: понимание проблемы, позиции автора или героя; характеристика героя; понимание отношений синонимии и антонимии, важных для содержательного анализа текста; опознавание изученных средств выразительности речи.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Ответ на задание 1 (сжатое изложение) части 1 работы оценивается по специально разработанным критериям. Максимальное количество баллов за сжатое изложение – 7.

За верное выполнение каждого задания части 2 работы участник экзамена получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать экзаменуемый, правильно выполнивший задания части 2 работы, – 7.

Оценка ответа к заданию части 3 работы осуществляется по специально разработанным критериям. Максимальное количество баллов за сочинение-рассуждение (альтернативное задание) – 9.

Оценка практической грамотности экзаменуемого и фактической точности его письменной речи производится на основании проверки изложения и сочинения в целом и составляет 10 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 33.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по русскому языку в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

*Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы
ОГЭ по русскому языку в целом в отметку по пятибалльной шкале.*

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-14	15-22	23-28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1-ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 учащийся набрал менее 4 баллов, выставляется отметка «3»	29-33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1-ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 учащийся набрал менее 6 баллов, выставляется отметка «4»

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 26 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году обучающимися 10-х классов

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Русский язык», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ¹	Уровень сложности задания ²	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ³⁴			
				«2»	«3»	«4»	«5»
Часть 1. Задание №1. Изложение.							
И1	Умение передать основное содержание прослушанного текста, отразив все важные для восприятия микротемы.	Б	93,2%	54,9%	86,7%	97,8%	99,7%

¹ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

² Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

³ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

⁴ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

И2	Умение применять приёмы сжатия текста.	Б	92,2%	57,7%	87,8%	95,4%	99,0%
И3	Умение выстраивать композицию письменного высказывания, обеспечивать смысловую цельность, последовательность и связность изложения.	Б	69,1%	28,1%	54,6%	74,8%	89,0%
Часть 2. Задания №2 – 8. Ответы на вопросы.							
2	Синтаксический анализ. Умение находить грамматическую основу простого и (или) частей сложного предложения.	Б	31,5%	11,7%	20,9%	31,4%	58,3%
3	Пунктуационный анализ. Применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге.	Б	59,1%	23,4%	41,9%	63,6%	87,0%
4	Синтаксический анализ. Умение преобразовывать словосочетания одного грамматического значения в синонимичные с другим видом связи.	Б	91,9%	66,2%	86,8%	94,7%	98,7%
5	Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.	Б	34,4%	12,2%	25,3%	33,8%	60,8%
6	Анализ содержания текста. Умения находить ключевые слова, главную информацию, ответ на вопрос заключённые в тексте и сопоставлять её с предложенными вариантами, соблюдая фактологическую достоверность.	Б	73,9%	40,8%	65,0%	76,9%	89,5%
7	Анализ средств выразительности. Умение опознавать в тексте средства выразительности русской речи (эпитет, олицетворение, метафору, сравнение, противопоставление и др.).	Б	44,4%	17,9%	32,4%	45,8%	70,5%
8	Лексический анализ. Умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления. Умение активизировать свой словарный запас и подобрать синонимы, антонимы.	Б	73,2%	38,4%	61,3%	77,2%	91,8%
Часть 3. Задание №9. Сочинение.							
СК1	Умение интерпретировать смысл высказывания (15.1), понимать смысл фрагмента текста (15.2), правильно толковать значения слова (15.3) и строить рассуждение на теоретическом уровне.	Б	80,2%	26,5%	71,7%	84,4%	96,1%
СК2	Умение находить в тексте примеры-аргументы и указывать их роль.	Б	79,7%	18,1%	68,3%	85,8%	96,8%
СК3	Умение создавать текст, характеризующийся смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения.	Б	71,9%	17,3%	59,2%	76,9%	94,1%
СК4	Умение выстраивать композицию письменного высказывания в соответствии с нормами для текста-рассуждения.	Б	87,5%	20,4%	80,2%	93,4%	99,1%
Грамотность сочинения и изложения.							

ГК1	Соблюдение орфографических норм (орфографических ошибок нет, или допущено не более 1 ошибки).	Б	53,0%	9,9%	29,9%	60,7%	83,1%
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм (пунктуационных ошибок нет, или допущено не более 2 ошибок).	Б	52,6%	11,6%	29,1%	59,7%	85,2%
ГК3	Соблюдение грамматических норм (грамматических ошибок нет, или допущена 1 ошибка).	Б	65,9%	20,8%	46,0%	73,8%	89,4%
ГК4	Соблюдение речевых норм (речевых ошибок нет, или допущено не более 2 ошибок).	Б	76,4%	35,7%	63,5%	82,1%	92,3%
ФК1	Фактическая точность письменной речи (фактических ошибок в изложении материала, а также в понимании и употреблении терминов нет).	Б	98,1%	87,7%	97,6%	98,7%	99,6%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ обучающимися 10-х классов

Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения разделов работы

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает четыре крупных раздела: «Написание изложения», «Работа с текстом. Тестовые задания», «Написание сочинения», «Практическая грамотность изложения и сочинения». Результаты по этим разделам представлены на диаграмме №3. На диаграмме № 4 представлены результаты в динамике за три года.

Диаграмма №3 Сравнение результатов по разделам работы русского языка.

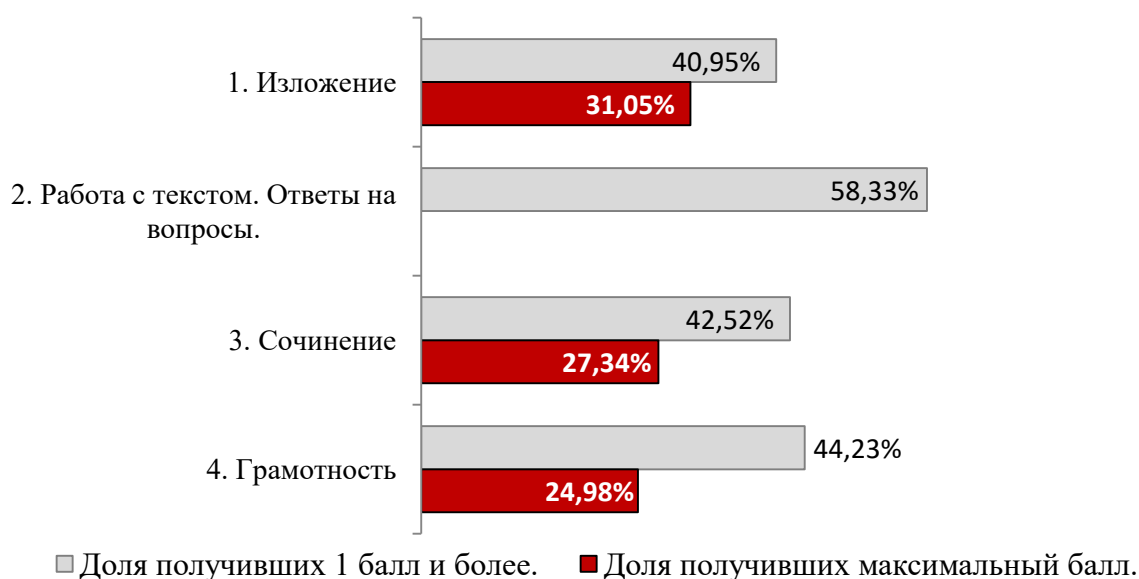
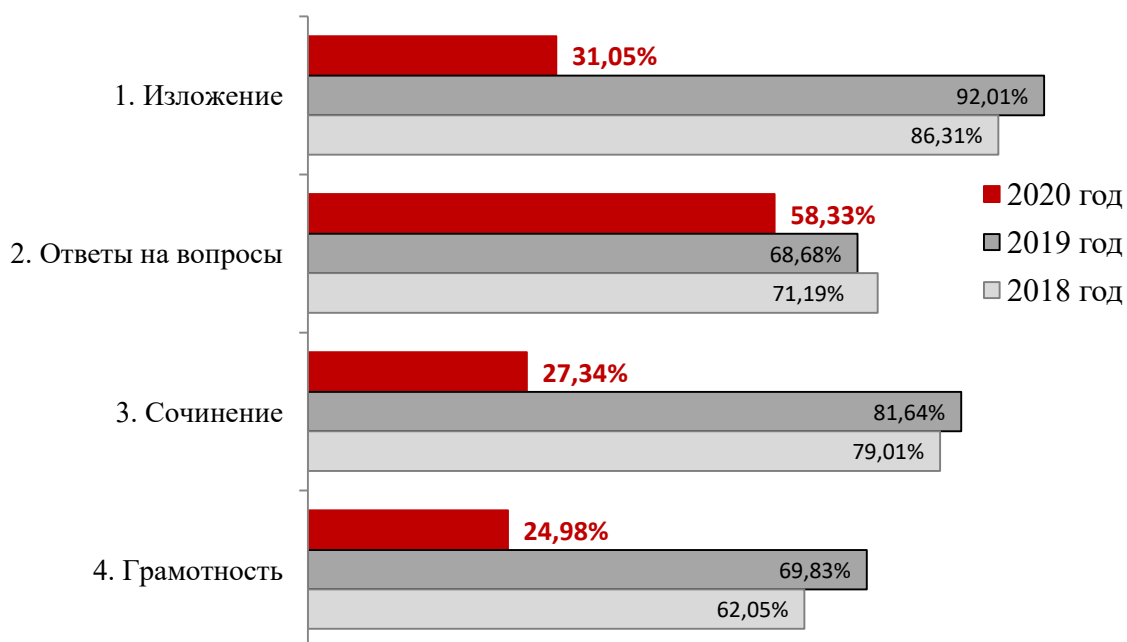


Диаграмма №4 Динамика результатов по разделам работы за три года.



Таким образом, *самая высокая решаемость демонстрируется по части работы, где требуется работа с текстом и ответы на вопросы, а самые низкие баллы выставлены за грамотность. По сравнению с ОГЭ предыдущих двух лет, решаемость диагностической работы заметно ниже ОГЭ. При этом следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

Результаты по группам проверяемых элементов и основным компетенциям представлены на диаграмме №5, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице №1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №5 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.

■ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.



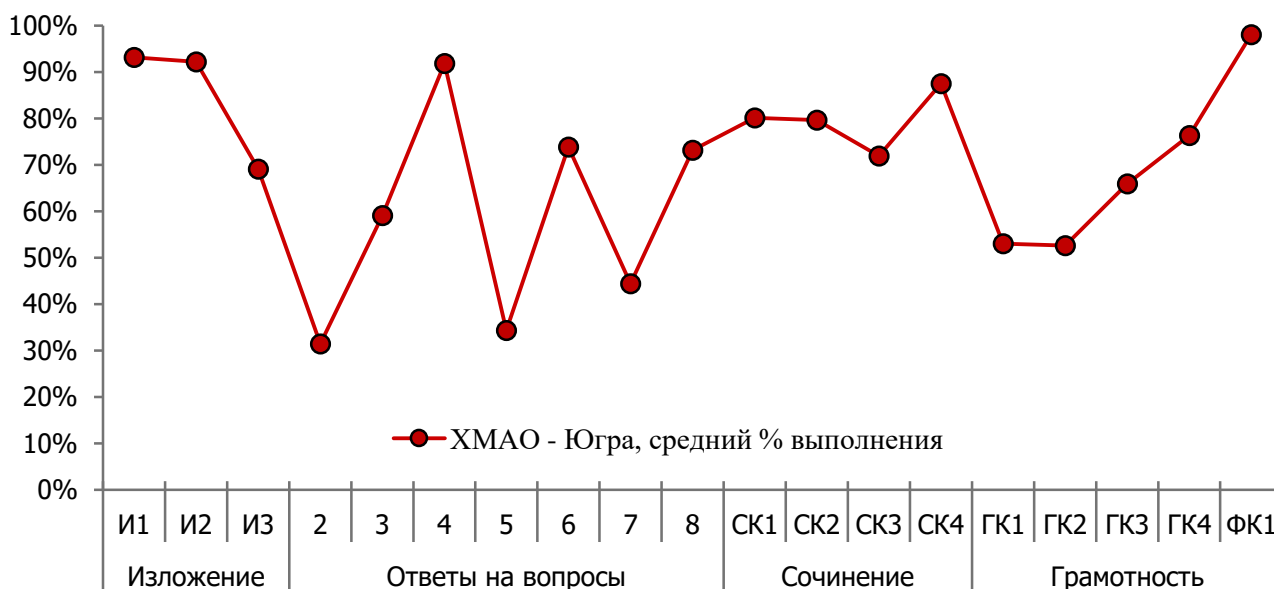
Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся школ автономного уровня на среднем уровне. Два первых блока заданий, проверяющих владение нормами языка, решается участниками достаточно успешно, при этом задания блока «Речеведение» немного лучше, чем блока «Синтаксис» (63,82% против 61,68%). Высокие показатели отмечаются по блокам «Грамматические нормы», «Речевые нормы», ниже успешность выполнения заданий по блокам «Орфография» и «Пунктуация». Навыки речевого общения при в целом невысоких показателях лучше всего отмечаются в содержании изложения, сжатии, построении текста, понимании лексики текста. Затруднения вызвали задания и критерии оценивающие выражение своего мнения.

Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по русскому языку

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

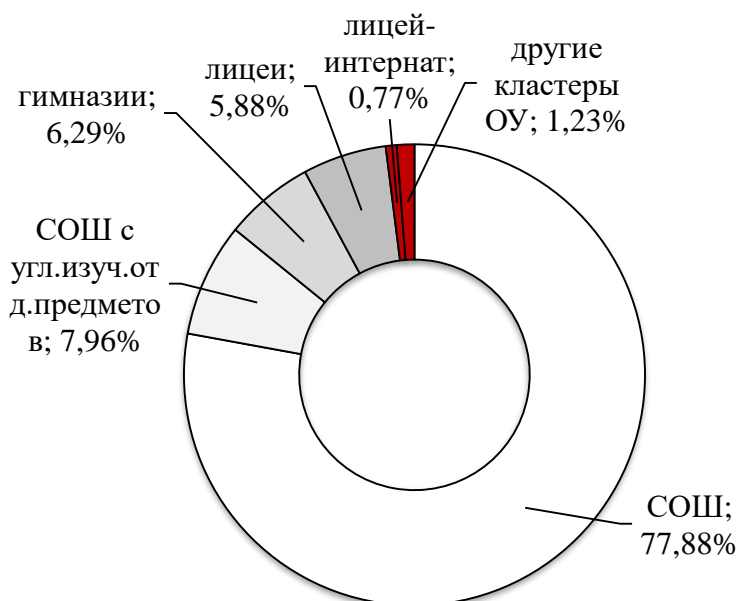
На диаграмме №6 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №6. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по русскому языку**



Диаграмм №7 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по русскому языку обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (77,88%), остальные кластеры составляют 6-8% - это учащиеся лицеев, гимназий и СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

**Диаграмма №7. Распределение учащихся 10
классов по кластерам общеобразовательных
организаций**



Сравнение решаемости обучающихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №8.

Диаграмма №8. Сравнение решаемости заданий КИМ диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ

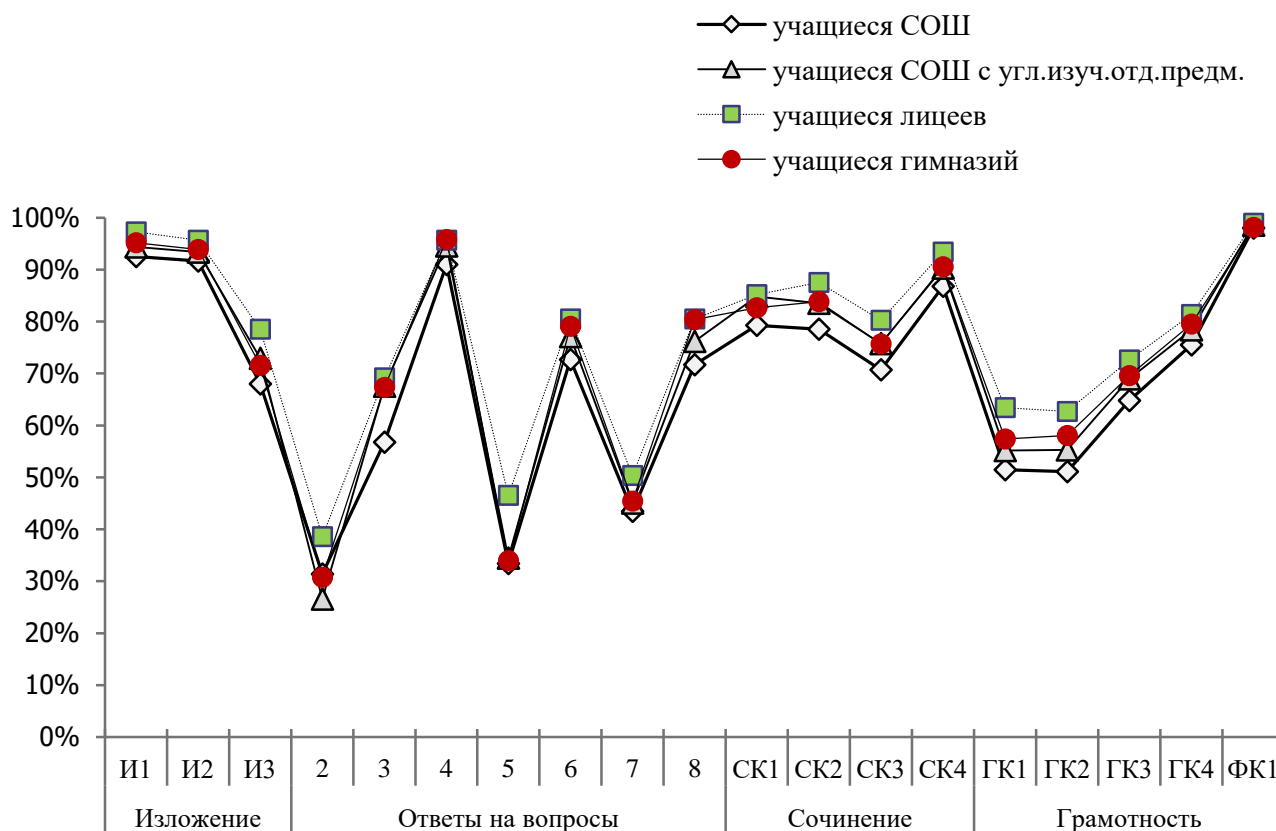


Диаграмма №8 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев и гимназий: в большей части заданий тестовой части и заданиях с развёрнутыми ответами.

Диаграмм №9 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**

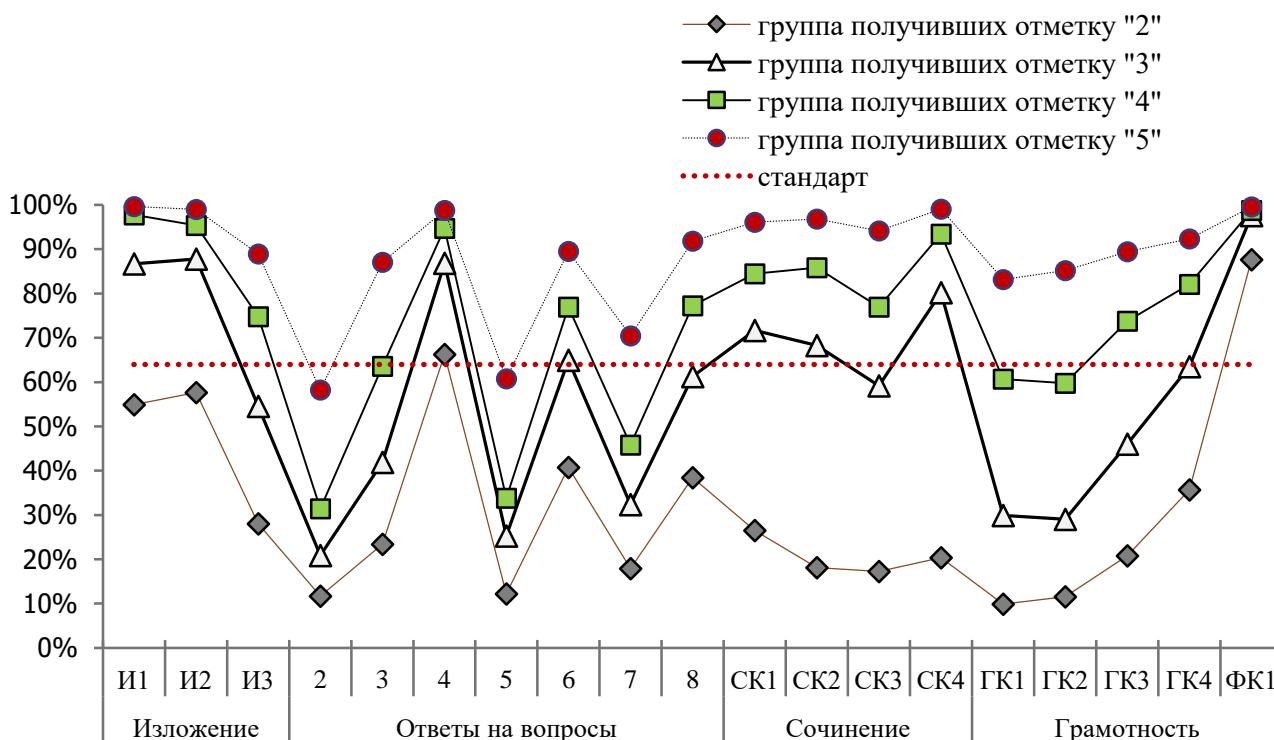


Диаграмма №9 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий обучающимися 10-х классов:

- Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками округа в целом можно считать достаточным.

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания с процентом выполнения выше 64%.

- ✓ И1 . Умение передать основное содержание прослушанного текста, отразив все важные для восприятия микротемы.
- ✓ И2 . Умение применять приёмы сжатия текста.
- ✓ И3 . Умение выстраивать композицию письменного высказывания, обеспечивать смысловую цельность, последовательность и связность изложения.
- ✓ 4. Синтаксический анализ. Умение преобразовывать словосочетания одного грамматического значения в синонимичные с другим видом связи.
- ✓ 6. Анализ содержания текста. Умения находить ключевые слова, главную информацию, ответ на вопрос заключённые в тексте и сопоставлять её с предложенными вариантами, соблюдая фактологическую достоверность.

- ✓ 8. Лексический анализ. Умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления. Умение активизировать свой словарный запас и подобрать синонимы, антонимы.
- ✓ СК1. Умение интерпретировать смысл высказывания (15.1), понимать смысл фрагмента текста (15.2), правильно толковать значения слова (15.3) и строить рассуждение на теоретическом уровне.
- ✓ СК2. Умение находить в тексте примеры-аргументы и указывать их роль.
- ✓ СК3. Умение создавать текст, характеризующийся смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения.
- ✓ СК4 Умение выстраивать композицию письменного высказывания в соответствии с нормами для текста-рассуждения.
- ✓ ГК3. Соблюдение грамматических норм.
- ✓ ГК4. Соблюдение речевых норм.
- ✓ ФК1. Фактическая точность письменной речи.

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания с процентом выполнения ниже 50%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Русский язык», представлен в таблице №4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>
Все обучающие округа в целом.	2. Синтаксический анализ. Умение находить грамматическую основу простого и (или) частей сложного предложения. 5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм. 7. Анализ средств выразительности. Умение опознавать в тексте средства выразительности русской речи (эпитет, олицетворение, метафору, сравнение, противопоставление и др.).
Группа обучающихся, получивших отметку «2».	2. Синтаксический анализ. Умение находить грамматическую основу простого и (или) частей сложного предложения. 5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм. ГК1. Соблюдение орфографических норм. ГК2. Соблюдение пунктуационных норм.

Группа обучающихся, получивших отметку «3».	<p>2. Синтаксический анализ. Умение находить грамматическую основу простого и (или) частей сложного предложения.</p> <p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.</p> <p>ГК1. Соблюдение орфографических норм.</p> <p>ГК2. Соблюдение пунктуационных норм.</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «4».	<p>2. Синтаксический анализ. Умение находить грамматическую основу простого и (или) частей сложного предложения.</p> <p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.</p> <p>7. Анализ средств выразительности. Умение опознавать в тексте средства выразительности русской речи (эпитет, олицетворение, метафору, сравнение, противопоставление и др.).</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «5».	<p>2. Синтаксический анализ. Умение находить грамматическую основу простого и (или) частей сложного предложения.</p> <p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.</p>

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по математике

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Структура КИМ ОГЭ отвечает цели построения системы дифференцированного обучения математике в современной школе. Дифференциация обучения направлена на решение двух задач: формирования у всех обучающихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и одновременного создания условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения.

КИМ разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

В экзаменационной модели используется система оценивания заданий с развёрнутым ответом, основанная на следующих принципах.

1. Возможны различные способы и записи развёрнутого решения. Главное требование – решение должно быть математически грамотным, из него должен быть понятен ход рассуждений экзаменуемого. В остальном (метод, форма записи) решение может быть произвольным. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются независимо от выбранного метода решения. При этом оценивается продвижение выпускника в решении задачи, а не недочёты по сравнению с «эталонным» решением.

2. При решении задачи можно использовать без доказательств и ссылок математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования.

Тексты заданий предлагаемой модели экзаменационной работы в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включённым в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Содержательное единство требований государственной итоговой аттестации за курс основной и средней школы обеспечивается общими подходами к разработке заданий. Между заданиями ОГЭ и ЕГЭ имеется преемственность по формам заданий и тематике, особенно в части практико-ориентированных заданий и тех элементов содержания, где впоследствии у выпускников 11 классов возникают массовые трудности (задачи на доказательство в геометрии, на исследование уравнений и неравенств).

Связь экзаменационных моделей ОГЭ и ЕГЭ также обеспечивается единством и преемственностью кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по математике. Оба кодификатора строятся на основе раздела «Математика» Федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Структура КИМ по математике

Работа содержит 26 заданий и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 20 заданий с кратким ответом; часть 2 – 6 заданий с развёрнутым ответом.

При проверке базовой математической компетентности экзаменуемые должны продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач и проч.), умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Задания части 2 направлены на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов. Эта часть содержит задания повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов математики. Все задания требуют записи решений и ответа. Задания расположены по нарастанию трудности: от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Часть 1. В этой части экзаменационной работы содержатся задания по всем ключевым разделам математики, отражённым в кодификаторе элементов содержания (КЭС). Количество заданий по каждому из разделов кодификатора примерно соответствует удельному весу этого раздела в курсе.

Часть 2. Задания части 2 направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как:

- уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
- умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса алгебры;
- умение решить планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
- владение широким спектром приёмов и способов рассуждений.

Распределение заданий по основным содержательным и деятельностным разделам учебного предмета «Математика» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



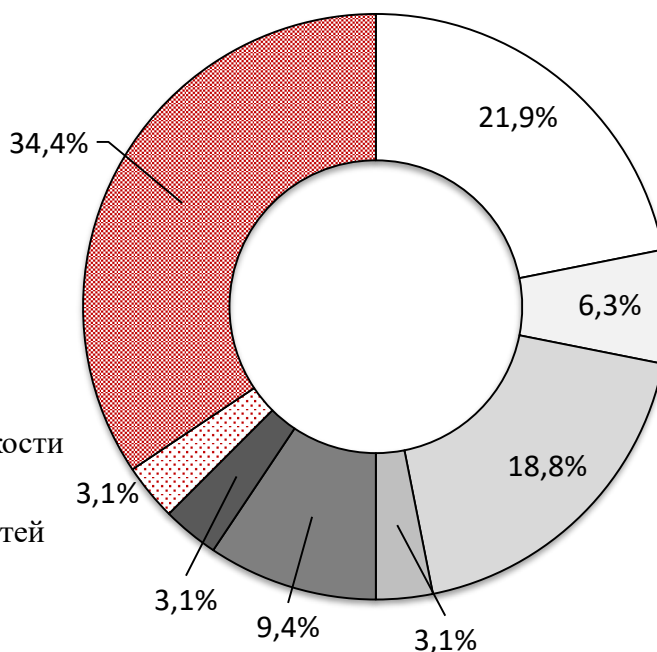
Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1.

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Числа и вычисления	1-6, 14	21,88%
Алгебраические выражения	8, 13	6,25%
Уравнения и неравенства	9, 15, 21, 22	18,75%
Числовые последовательности	12	3,13%
Функции и графики	11, 23	9,38%
Координаты на прямой и плоскости	7	3,13%
Статистика и теория вероятностей	10	3,13%
Геометрия	16-20, 24-26	34,38%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса математики

- Числа и вычисления
- Алгебраические выражения
- Уравнения и неравенства
- Числовые последовательности
- Функции и графики
- Координаты на прямой и плоскости
- Статистика и теория вероятностей
- Геометрия



Важно отметить, что более трети баллов работы приходится на задания по геометрии.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности:

КИМ содержит 20 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и 4 задания высокого уровня сложности.

Задания базового уровня составляют 62,5% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 25,0%; высокого – 12,5%.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. В КИМ включён новый блок практико-ориентированных заданий 1–5.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Задания, ответы на которые оцениваются 1 баллом, считаются выполненными верно, вписан верный ответ (в заданиях с кратким ответом), или правильно соотнесены объекты двух множеств, и записана соответствующая последовательность цифр (в заданиях на установление соответствия).

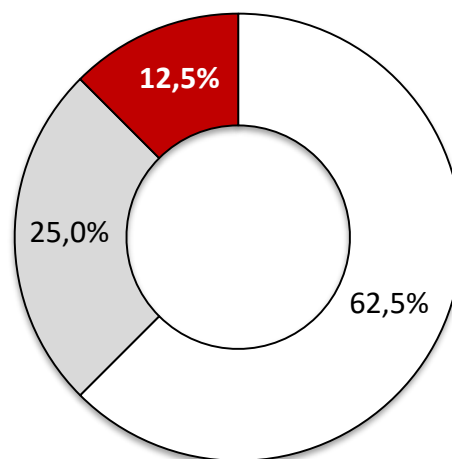
Задания, ответы на которые оцениваются в 2 балла, считаются выполненными верно, если экзаменуемый выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ. В этом случае ему выставляется максимальный балл, соответствующий данному заданию. Если в решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то участнику экзамена выставляется 1 балл. Выполнение заданий с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы, – 32.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по математике в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по математике в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-7	8-14, не менее 1 балла получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	15-21, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	22-32, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 18-19 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Математика», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ⁵	Уровень сложности задания ⁶	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ⁷⁸			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления.	Б	86,2%	64,1%	83,7%	95,6%	98,6%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и	Б	68,0%	42,0%	61,3%	81,3%	93,6%

⁵ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

⁶ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

⁷ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

⁸ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

	умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления.						
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления.	Б	29,1%	6,3%	14,9%	45,3%	78,0%
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления.	Б	18,2%	2,3%	7,0%	29,3%	61,6%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления.	Б	28,2%	10,0%	18,6%	40,2%	62,2%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Числа и вычисления.	Б	88,3%	58,4%	88,5%	97,7%	98,9%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Координаты на прямой и плоскости.	Б	88,7%	61,0%	89,7%	96,4%	99,0%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений. Алгебраические выражения.	Б	77,8%	39,7%	75,5%	91,7%	97,1%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Уравнения и неравенства.	Б	75,1%	28,8%	71,5%	93,3%	97,5%
10	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики. Статистика и теория вероятностей.	Б	64,2%	21,8%	56,0%	84,7%	96,1%
11	Уметь строить и читать графики функций. Функции и графики.	Б	74,5%	39,6%	67,1%	92,5%	98,8%
12	Уметь строить и читать графики функций. Числовые последовательности.	Б	88,8%	64,3%	87,9%	97,4%	99,0%
13	Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. Алгебраические выражения.	Б	47,2%	8,8%	31,5%	72,2%	92,5%
14	Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. Числа и вычисления.	Б	58,1%	21,7%	46,3%	79,9%	93,4%

15	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Уравнения и неравенства.	Б	50,3%	23,6%	40,2%	65,6%	86,9%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Треугольник.	Б	85,4%	45,0%	87,1%	96,5%	98,6%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Окружность и круг.	Б	41,8%	5,4%	29,3%	62,1%	87,3%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Многоугольники.	Б	50,7%	11,7%	41,6%	69,7%	88,3%
19	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Измерение геометрических величин.	Б	73,4%	19,0%	72,9%	90,9%	96,5%
20	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Геометрические фигуры и их свойства.	Б	67,0%	22,3%	62,2%	85,0%	94,9%
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций. Алгебраические выражения. Уравнения и неравенства.	П	14,9%	0,6%	1,5%	22,1%	85,8%
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели. Уравнения и неравенства.	П	14,5%	0,7%	2,7%	22,5%	70,3%
23	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели Алгебраические выражения. Функции и графики.	В	3,8%	0,0%	0,1%	3,1%	35,6%
24	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Геометрия.	П	21,1%	0,1%	3,8%	36,8%	86,5%
25	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Геометрия.	П	2,2%	0,0%	0,1%	1,2%	22,3%
26	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Геометрия.	В	0,4%	0,0%	0,0%	0,3%	3,4%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

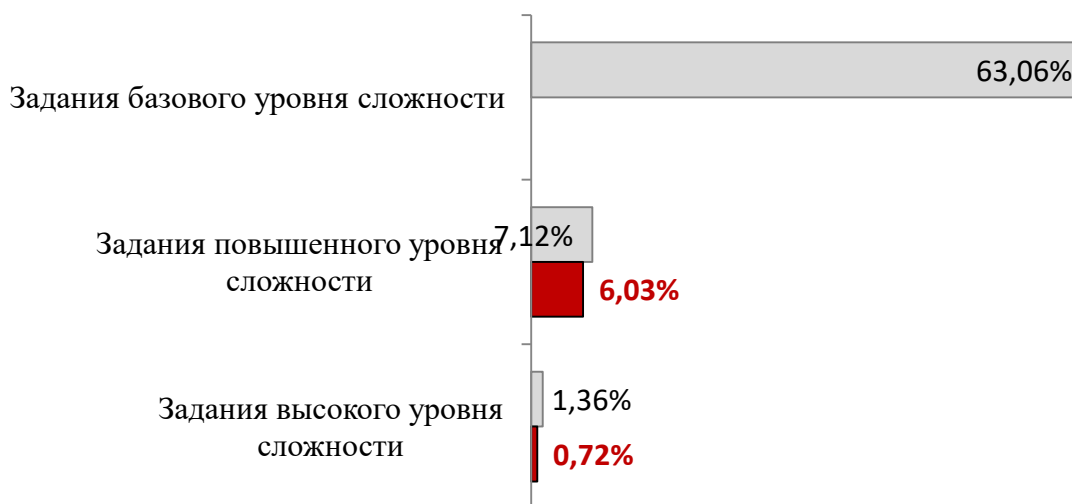
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Диагностическая работа для обучающихся 10-х классов проводилась по контрольным измерительным материалам государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования за 2020 год (далее - диагностическая работа). Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдается достаточно заметное различие в решаемости заданий этих типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 63,06% обучающихся (74,79% в 2018 году, 68,57% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 6,03% (10,79% в 2018 году, 5,08% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 0,72% (1,56% в 2018 году, 0,56% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, **решаемость заданий по математике отличается от других предметов достаточно высоким уровнем выполнения заданий базового уровня при очень низких значениях решаемости повышенного и ещё более низкой решаемостью заданий высокого уровня. По сравнению с ОГЭ предыдущих двух лет, решаемость диагностической работы заметно ниже ОГЭ-2018, но мало отличается от результатов ОГЭ-2019. При этом следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.**

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



■ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

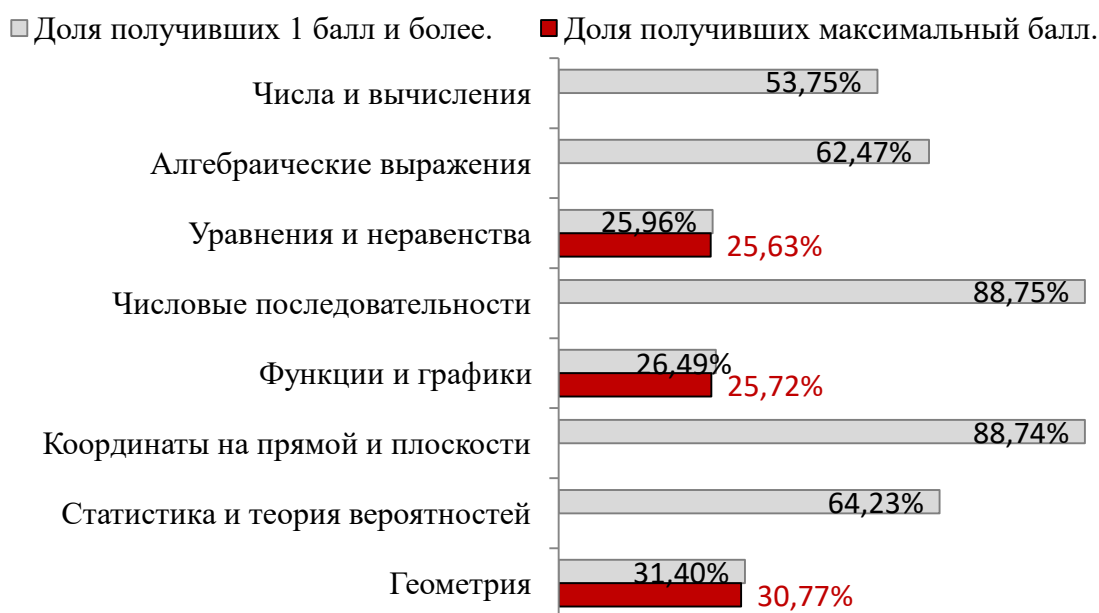
Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает шесть ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на

диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



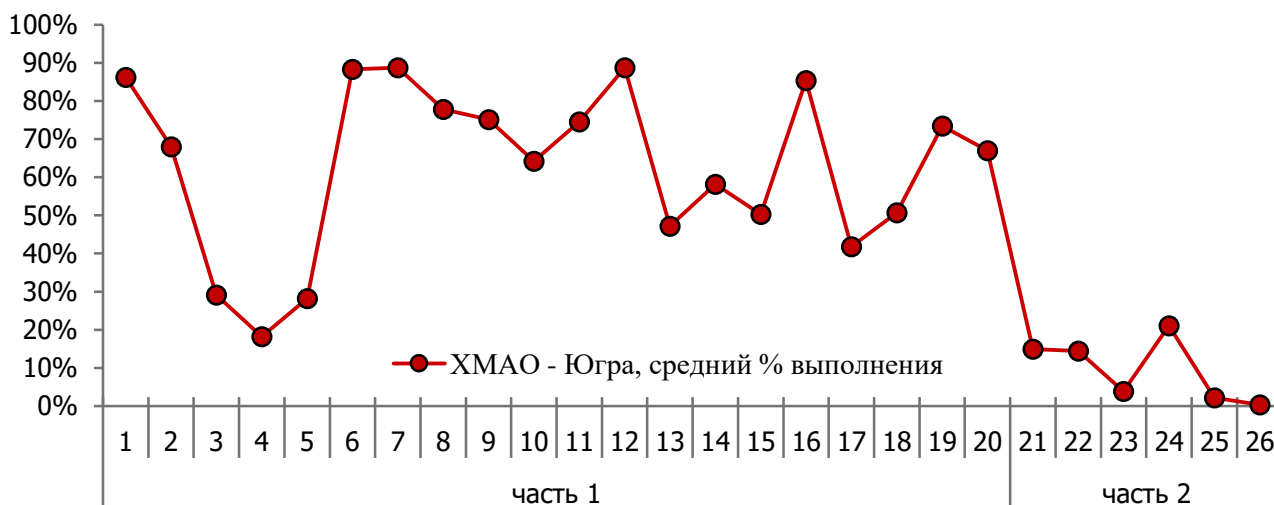
Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа *на среднем уровне и выше среднего. Наиболее проблемными оказались блоки заданий проверяющих темы «Уравнения и неравенства», «Функции и графики» и «Геометрия».*

Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по математике

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

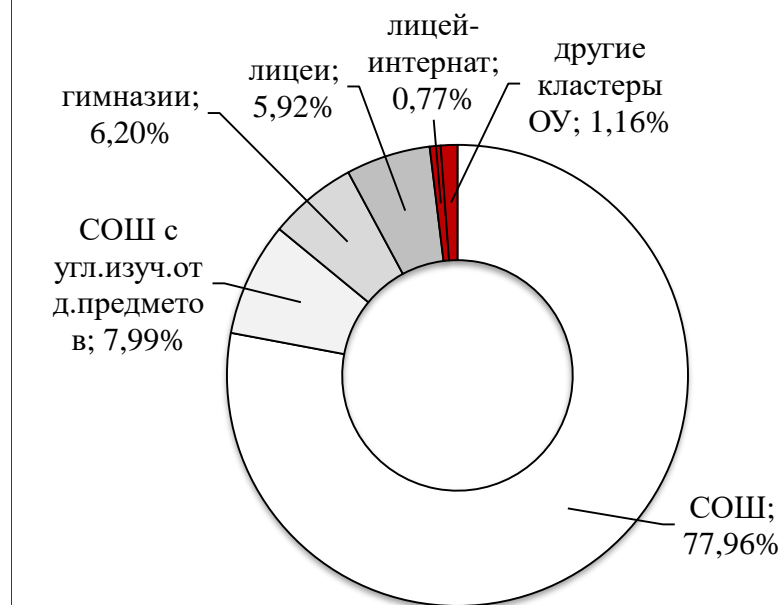
На диаграмме №6 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №6. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по математике**



Диаграмм №7 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по математике обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (77,96%), остальные кластеры составляют 6-8% - это учащиеся лицеев, гимназий и СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

**Диаграмма №7. Распределение учащихся 10
классов по кластерам общеобразовательных
организаций**



Сравнение решаемости обучающихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №8.

**Диаграмма №8. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

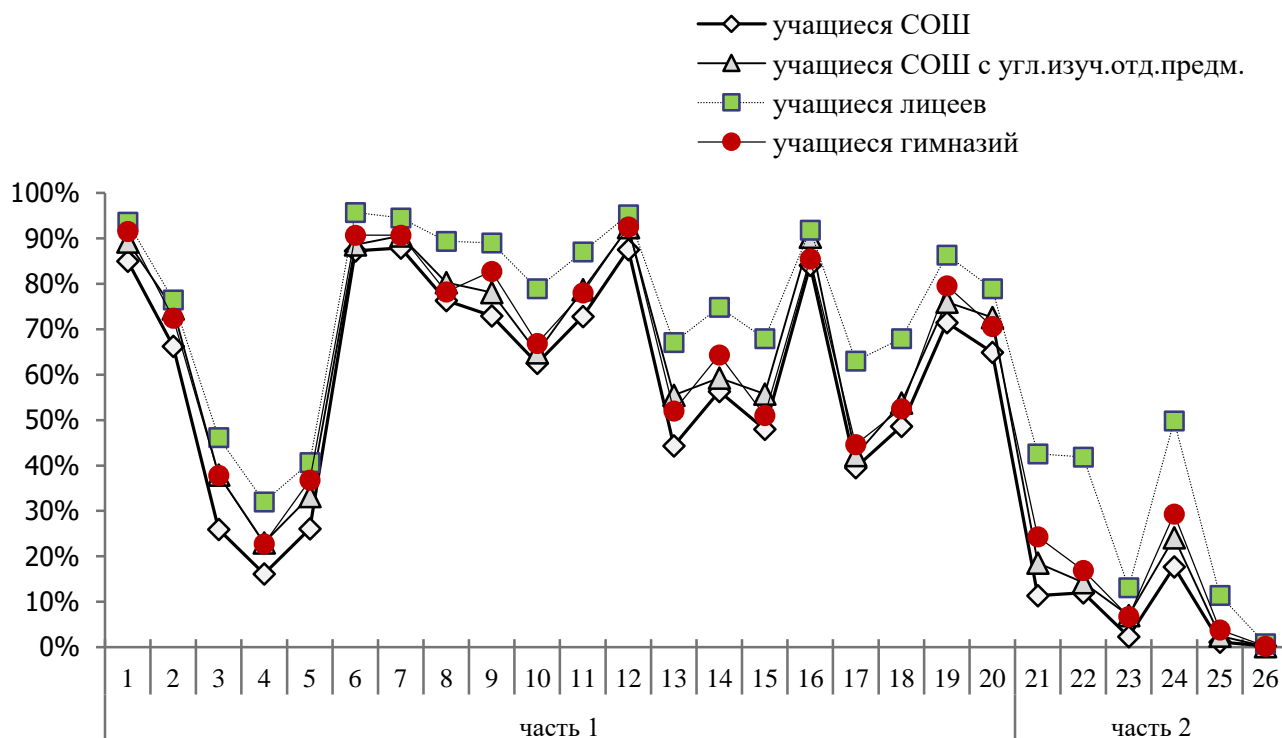


Диаграмма №8 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеёв и гимназий: в большей части заданий тестовой части и заданиях с развёрнутыми ответами. Также следует отметить, что ряд заданий имеют различную успешность выполнения в зависимости от кластера школ (это задания №3-5, 13-15, 21, 22, 24), а такие задания как №1, 6-7, 26 решаются одинаково всеми учащимися 10 классов независимо от кластера школы.

Диаграмм №9 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**

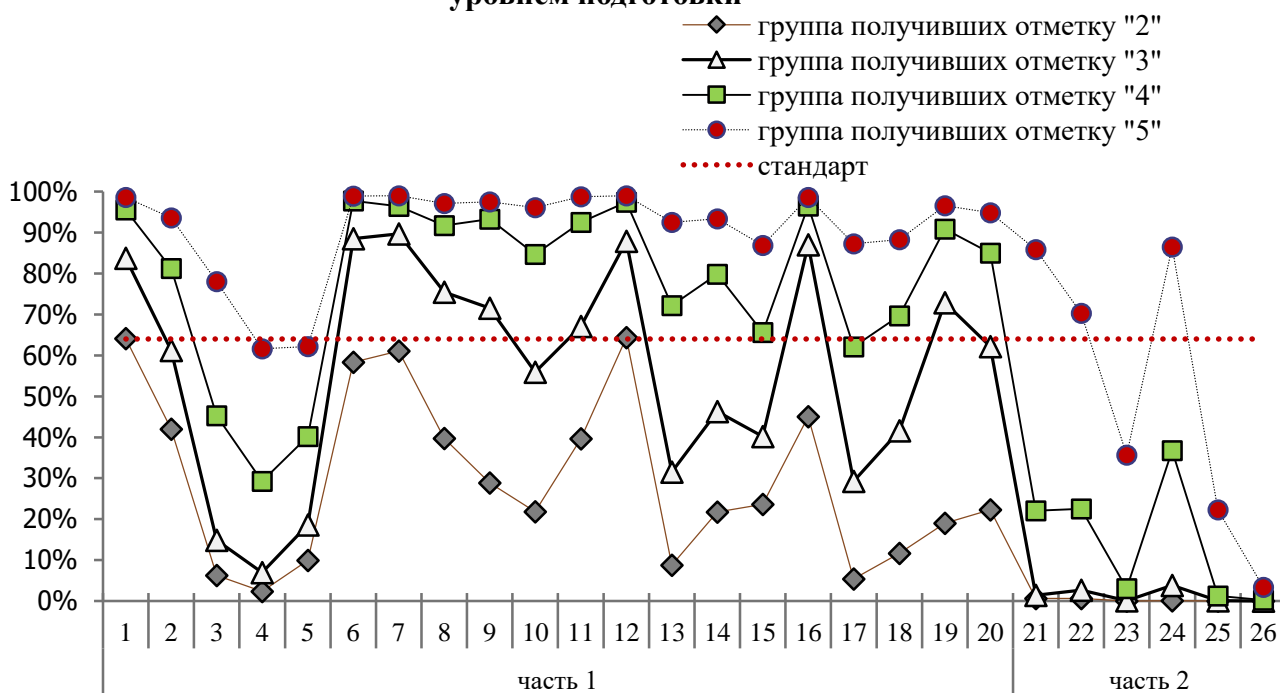


Диаграмма №9 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 15%.

- ✓ Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 1).
- ✓ Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 2).
- ✓ Уметь выполнять вычисления и преобразования. Числа и вычисления (задание 6).
- ✓ Уметь выполнять вычисления и преобразования. Координаты на прямой и плоскости (задание 7).
- ✓ Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений. Алгебраические выражения (задание 8).
- ✓ Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Уравнения и неравенства (задание 9).

- ✓ Уметь строить и читать графики функций. Функции и графики (задание 11).
- ✓ Уметь строить и читать графики функций. Числовые последовательности (задание 12).
- ✓ Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Треугольник (задание 16).
- ✓ Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Измерение геометрических величин (задание 19).
- ✓ Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Геометрические фигуры и их свойства (задание 20).
- ✓ Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Геометрия (задание 24).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Математика», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 3).</p> <p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 4).</p>	<p>Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели Алгебраические выражения. Функции и графики (задание 23).</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений,</p>

	<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 5).</p> <p>Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. Алгебраические выражения (задание 13).</p> <p>Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. Числа и вычисления (задание 14).</p> <p>Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Уравнения и неравенства (задание 15).</p> <p>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Окружность и круг (задание 17).</p> <p>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Многоугольники (задание 18).</p>	<p>распознавать ошибочные заключения. Геометрия (задание 25).</p> <p>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Геометрия (задание 26).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «2».</p>	<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 3).</p> <p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 4).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>

	<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 5).</p> <p>Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. Алгебраические выражения (задание 13).</p> <p>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Окружность и круг (задание 17).</p> <p>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Многоугольники (задание 18).</p>	
Группа обучающихся, получивших отметку «3».	<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 3).</p> <p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 4).</p>	Не актуальны для данной группы.
Группа обучающихся, получивших отметку «4».	<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 3).</p> <p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать</p>	<p>Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели Алгебраические выражения.</p>

	<p>приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 4).</p> <p>Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Числа и вычисления (задание 5).</p>	<p>Функции и графики (задание 23).</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Геометрия (задание 25).</p> <p>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Геометрия (задание 26).</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «5».	Таковых нет.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Геометрия (задание 26).

3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по обществознанию

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по обществознанию обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Экзаменационная модель измерительных материалов по обществознанию отражает интегральный характер предмета: в совокупности задания охватывают основные содержательные линии обществоведческого курса, базовые положения различных областей научного обществознания.

Объектами контроля выступают требования к результатам обучения, закреплённые во ФГОС, и дидактические единицы знаний. Это широкий спектр предметных умений, способов познавательной деятельности и знания об обществе в единстве его сфер и базовых институтов, о социальных качествах личности и об условиях их формирования, о важнейших экономических явлениях и процессах, о политике, праве, социальных отношениях, духовной жизни общества.

Задания КИМ различаются по форме и уровню сложности, который определяется способом познавательной деятельности, необходимым для выполнения задания. Выполнение заданий КИМ предполагает осуществление таких интеллектуальных действий, как: распознавание, воспроизведение и извлечение информации; классификация, систематизация, сравнение, конкретизация, применение знаний (по образцу или в новом контексте);

объяснение; аргументация; оценка и др. Задания повышенного и высокого уровней сложности, в отличие от заданий базового уровня, предполагают более сложную, как правило, комплексную по своему характеру познавательную деятельность.

Специфика предмета и социально-гуманитарного знания в целом учитывается также при подборе источников информации, используемых в экзаменационной работе. Это, как правило, результаты социологических исследований, адаптированные тексты из публикаций научно-популярного, социально-философского характера, извлечения из правовых актов.

Ряд заданий экзаменационной модели ОГЭ по своему типу аналогичен заданиям ЕГЭ. Этот подход представляется вполне оправданным, поскольку перечень формируемых умений, базовые компоненты содержания в основной и старшей школе во многом совпадают. Кроме того, данный подход позволяет, учитывая роль государственной итоговой аттестации выпускников основной школы в формирующейся общероссийской системе оценки качества образования, обеспечить преемственность двух этапов государственной итоговой аттестации.

Вместе с тем при разработке КИМ для ОГЭ учитывались познавательные возможности обучающихся основной школы, объём и характер предъявляемого им учебного содержания по предмету. Это предопределило особенности экзаменационной модели ОГЭ.

Структура КИМ по обществознанию

Работа включает в себя 24 задания: 17 заданий с кратким ответом и 7 заданий с развёрнутым ответом.

К каждому заданию 2–5, 7–11, 13, 14, 16–18 предлагается четыре варианта ответа, из которых только один правильный. Задание считается выполненным верно, если участник экзамена записал номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях: а) записан номер неправильного ответа; б) записаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа; в) номер ответа не записан.

В заданиях 15, 19 ответ даётся в виде последовательности цифр (например, 125), записанных без пробелов и разделительных символов, а в задании 20 – в виде слова (словосочетания).

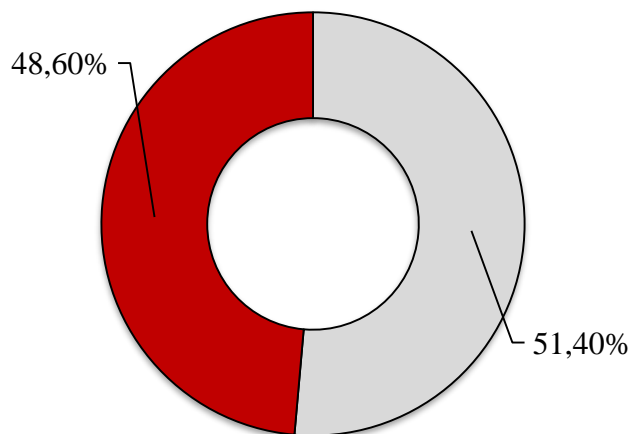
Ответы на задания 1, 6, 12, 21–24 самостоятельно формулируются и записываются экзаменуемым в развёрнутой форме. Проверка их выполнения проводится экспертами на основе специально разработанной системы критериев.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Каждое задание проверяет определённое умение.

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



- Баллы за задания с кратким ответом
- Баллы за задания с развёрнутым ответом

Задание 1 – умение знать/понимать: социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми; сущность общества как формы совместной деятельности людей; характерные черты и признаки основных сфер жизни общества; содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения.

Задания 3, 5, 9, 11, 14, 15, 18, 20 – умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства).

Задания 2, 4, 6, 8, 13, 17 – умение приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах И/ИЛИ умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.

Задания 7, 10, 16 – умение описывать основные социальные объекты, явления, процессы с выделением их существенных признаков, структурных элементов и основных функций И/ИЛИ умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.

Задание 12 – умение осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из диаграммы/таблицы. И умение оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности.

Задание 19 – умение сравнивать социальные объекты, явления, процессы, их элементы и основные функции, выявлять их общие черты и различия.

Задания 21–24 объединены в составное задание с фрагментом адаптированного научно-популярного текста и направлены на проверку следующих умений: осуществлять поиск социальной информации по заданной теме в различных её источниках (материалах СМИ, учебном тексте, других адаптированных источниках, статистических материалах, носителях аудиовизуальной информации и т.п.) (задания 21–23); составлять на их основе план (задание 21); приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) социальных объектов, явлений, процессов определённого типа, их структурных элементов и проявлений основных функций разных типов социальных отношений и ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм деятельности людей в разных сферах (задание 23); анализировать, обобщать, систематизировать и конкретизировать социальную информацию из адаптированных источников, умения соотносить её с собственными знаниями (задание 24).

Распределение заданий по основным содержательным и деятельностным разделам учебного предмета «Обществознание» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

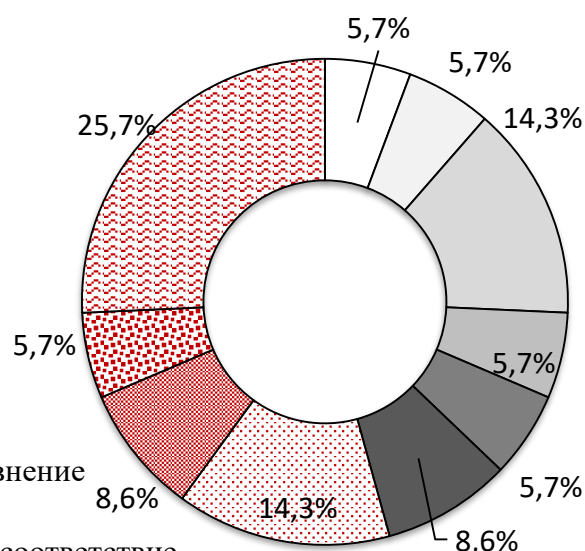
Таблица 1.

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Человек и общество.	2, 3	5,71%
Сфера духовной культуры.	4, 5	5,71%
Экономика.	6, 7, 8, 9	14,29%

Социальная сфера.	10, 11	5,71%
Сфера политики и социального управления.	13, 14	5,71%
Право.	16, 17, 18	8,57%
Различное содержание. Умение проводить сравнение	12, 19	14,29%
Различное содержание. Умение устанавливать соответствие.	15, 20	8,57%
Различное содержание. Умение выбирать верные позиции из списка.	1	5,71%
Различное содержание. Умение анализировать источники.	21, 22, 23, 24	25,71%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса обществознания

- Человек и общество.
- Сфера духовной культуры.
- Экономика.
- Социальная сфера.
- Сфера политики и социального управления.
- Право.
- Различное содержание. Умение проводить сравнение
- Различное содержание. Умение устанавливать соответствие.
- Различное содержание. Умение выбирать верные позиции из списка.
- Различное содержание. Умение анализировать источники.



Важно отметить, что менее 50% баллов выставляются за блоки с фиксированным содержанием, а среди заданий, оценивающих те или иные умения на различном содержании большая доля приходится на проверку умения анализировать источники – четверть баллов всей работы

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности: КИМ содержит 13 заданий базового уровня сложности, 9 заданий повышенного уровня сложности и 2 задания высокого уровня сложности.

Задания базового уровня составляют 45,7% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 40,0%; высокого – 14,3%.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. В

экзаменационную работу 2020 г. по сравнению с работой 2019 г. внесены следующие изменения.

1. Экзаменационная работа 2020 г. имеет иную, чем экзаменационная работа 2019 г., логику построения, основанную на деятельностном подходе. Объектом проверки в рамках государственной итоговой аттестации становится сформированность разнообразных умений. В КИМ 2019 г. такой принцип реализовывался только в заданиях части 2, в то время как задания части 1 проверяли содержание основных разделов курса.

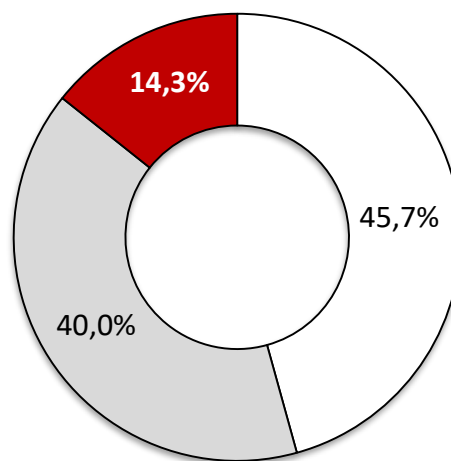
2. Построение КИМ ОГЭ 2020 г. в деятельностной парадигме обусловило отказ от традиционного деления экзаменационной работы на две части в зависимости от типа заданий.

3. Количество заданий репродуктивного характера с выбором одного ответа из четырёх сокращено с 20 до 14.

4. Добавлено задание с кратким ответом на выявление структурных элементов понятия с помощью таблицы. Задание на различение фактов и мнений в социальной информации в том виде, как оно существовало в КИМ предыдущих лет, исключено из работы.

5. Добавлены задания с развёрнутым ответом трёх типов: задание с развёрнутым ответом, проверяющее умение раскрывать смысл ключевых понятий базовых для школьного обществознания социально-гуманитарных наук, сущность общества как формы совместной деятельности людей, задание-задача и задание на анализ статистической информации (преобразовано из мини-теста КИМ 2019 г. включавшего в себя два задания с кратким ответом). Сокращено с 6 до 4 количество заданий мини-теста по тексту. В результате усилена

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

аналитическая составляющая, при этом большинство заданий требует умений рассуждать, объяснять, аргументировать, выражать своё мнение с опорой на факты социальной жизни, личный социальный опыт и обществоведческие знания.

6. Общее количество заданий КИМ сократилось с 31 до 24. Максимальный первичный балл уменьшился с 39 до 35.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Каждое правильно выполненное задание 2–5, 7–11, 13, 14, 16–20 оценивается 1 баллом.

Ответ на задание 15 оценивается по следующему принципу: 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущено две и более ошибки.

Ответы на задания 1, 6, 12, 21–24 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За полное и правильное выполнение заданий 1, 6, 21, 22 и 24 выставляется 2 балла, при неполном ответе – 1 балл. За полное и правильное выполнение задания 12 выставляется 4 балла, при неполном выполнении в зависимости от представленности требуемых компонентов ответа – 3, 2 или 1 балл. За полное и правильное выполнение задания 23 выставляется 3 балла, при неполном выполнении в зависимости от представленности требуемых компонентов ответа – 2 или 1 балл. Выполнение заданий с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всех заданий КИМ работы – 35.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по обществознанию в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по обществознанию в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-13	14-22	23-29	30-35

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 28 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Обществознание», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ⁹	Уровень сложности задания ¹⁰	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ¹¹¹²			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать/понимать: социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми; сущность общества как формы совместной деятельности людей; характерные черты и признаки основных сфер жизни общества; содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения.	П	48,7%	9,5%	37,6%	72,0%	89,8%
2	Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.	Б	92,3%	71,1%	91,9%	98,0%	100%
3	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер обществ. жизни, гражданина и государства).	П	83,8%	55,2%	83,5%	91,4%	92,2%
4	Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.	Б	89,0%	55,2%	89,3%	97,0%	100%
5	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов.	П	76,4%	47,8%	73,9%	86,6%	93,8%

⁹ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

¹⁰ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

¹¹ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n*m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

¹² Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

6	Решать в рамках изученного материала познават. и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (финансовая грамотность).	Б	70,2%	47,0%	65,0%	81,9%	97,7%
7	Описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, человека как социально-деятельное существо, основные социальные роли.	Б	82,7%	55,6%	79,6%	93,9%	92,2%
8	Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.	Б	88,5%	62,5%	87,6%	96,0%	98,4%
9	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов.	П	73,5%	46,1%	69,6%	85,5%	87,5%
10	Описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, человека как социально-деятельное существо, основные социальные роли / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.	Б	90,3%	61,6%	89,7%	98,3%	100%
11	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов.	П	69,2%	39,2%	65,8%	81,0%	85,9%
12	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности.	П	40,5%	12,0%	32,6%	56,7%	75,8%
13	Описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, человека как социально-деятельное существо, основные социальные роли / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.	Б	73,5%	37,1%	69,0%	88,1%	95,3%
14	Власть; роль политики в жизни общества; понятие и признаки государства; разделение властей; формы государства; политический режим; демократия; местн. самоуправление; участие граждан в полит. жизни; выборы, референдум; политические партии и движения, их роль в общественной жизни; гражданское общество и правовое государство.	П	59,9%	30,2%	56,2%	71,2%	85,9%
15	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов.	Б	64,1%	26,3%	58,2%	80,3%	98,4%
16	Описывать основные социальные объекты, явления, процессы с выделением их существенных признаков, структурных элементов и основных функций.	Б	71,7%	48,7%	65,2%	85,2%	95,3%

17	Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познават. и практ. задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.	Б	77,4%	51,3%	74,4%	87,2%	98,4%
18	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов.	П	84,3%	59,1%	82,4%	92,9%	98,4%
19	Сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке; выявлять их общие черты и различия.	Б	80,3%	50,0%	76,2%	93,1%	98,4%
20	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов.	Б	64,9%	25,4%	61,3%	78,8%	89,1%
21	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников).	П	45,0%	13,8%	38,8%	59,6%	78,9%
22	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников).	Б	39,7%	7,1%	30,2%	58,6%	86,7%
23	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адатп. источников); приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различн. видами социальных норм, деятельности людей в различн. сферах.	В	19,9%	2,7%	10,5%	33,3%	81,8%
24	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов / оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности.	В	21,1%	3,2%	12,8%	34,0%	71,1%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

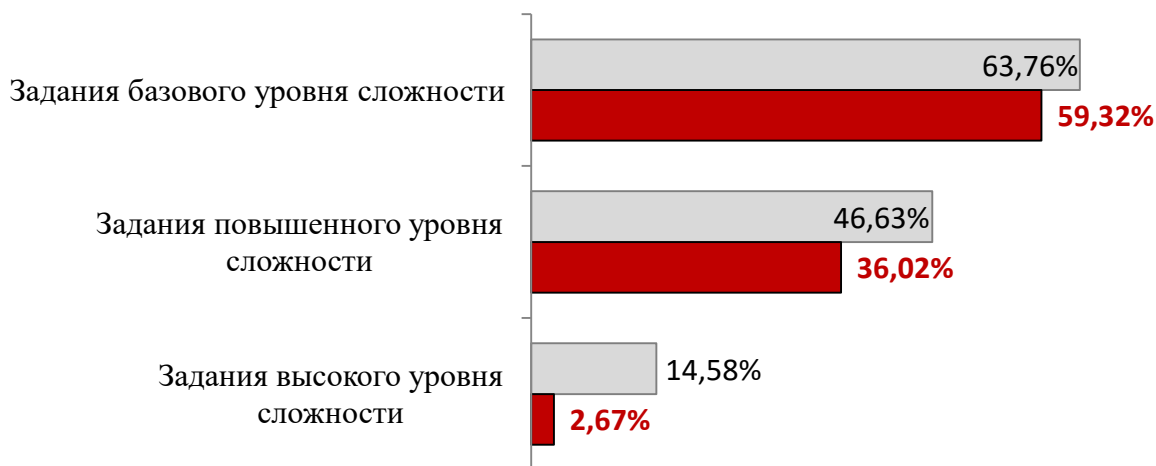
Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Диагностическая работа для обучающихся 10-х классов проводилась по контрольным измерительным материалам государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования за 2020 год (далее - диагностическая работа). Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдается достаточно заметное различие в решаемости заданий этих типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 59,32% обучающихся (73,67% в 2018 году, 74,46% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного

уровня – 36,02% (55,54% в 2018 году, 55,54% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 2,67% (14,35% в 2018 году, 7,96% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, *решаемость заданий базового, повышенного и высокого уровней по диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



■ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и одинакова для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает шесть ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа *на среднем уровне и выше среднего*. Наиболее проблемным оказался блок заданий проверяющих умения на различном содержании.

Несмотря на то, что тест 2020 года достаточно сильно изменился, тем не менее, можно сравнить успешность выполнения отдельных блоков работы по сравнению с двумя предыдущими годами (в пределах зоны совпадения и перекрытия моделей разных лет). **Отметим, что все проверяемые блоки содержания выполняются лучше (кроме «Экономика»), а умения - значительно хуже.**

Диаграмма №6 Динамика результатов по основным группам проверяемых знаний и умений за три года.



Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по обществознанию

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

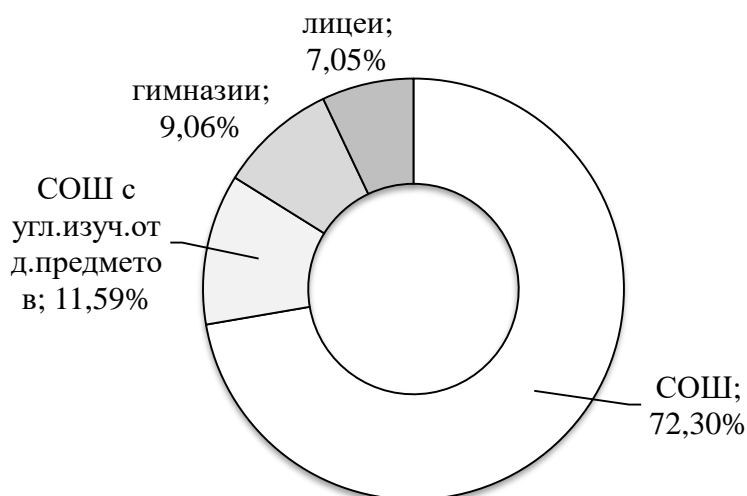
На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по обществознанию**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по обществознанию обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (72,30%), и по 7-11% - это учащиеся лицеев, гимназий и СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

**Диаграмма №8. Распределение учащихся 10
классов по кластерам общеобразовательных
организаций**



Сравнение решаемости учащихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

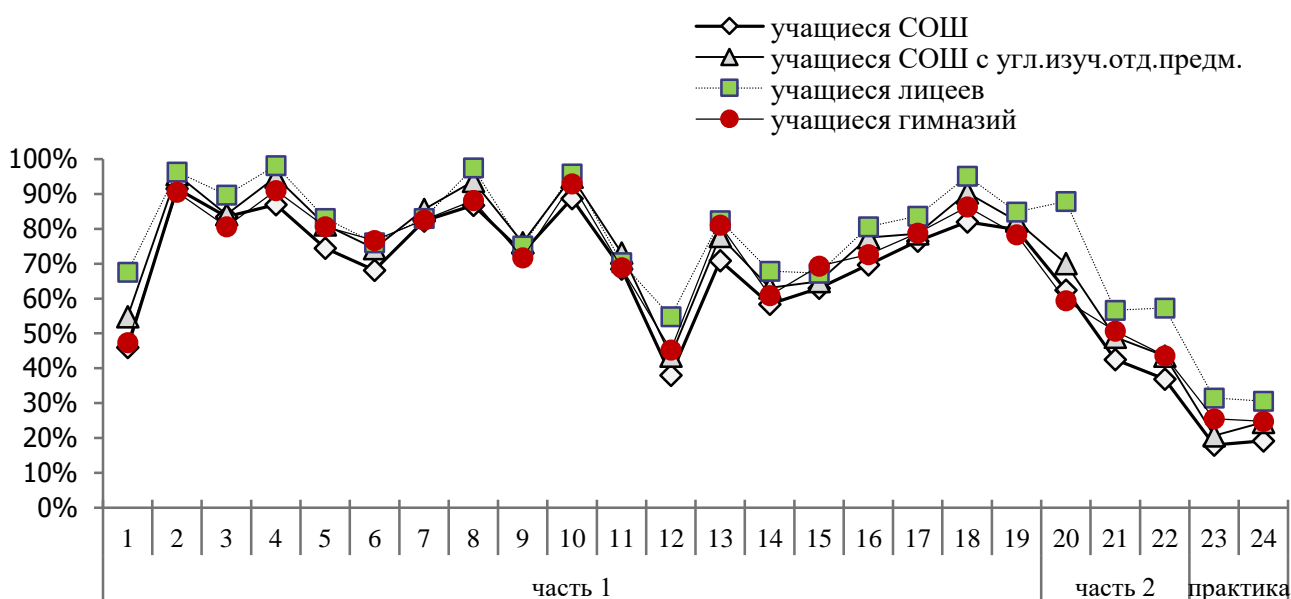
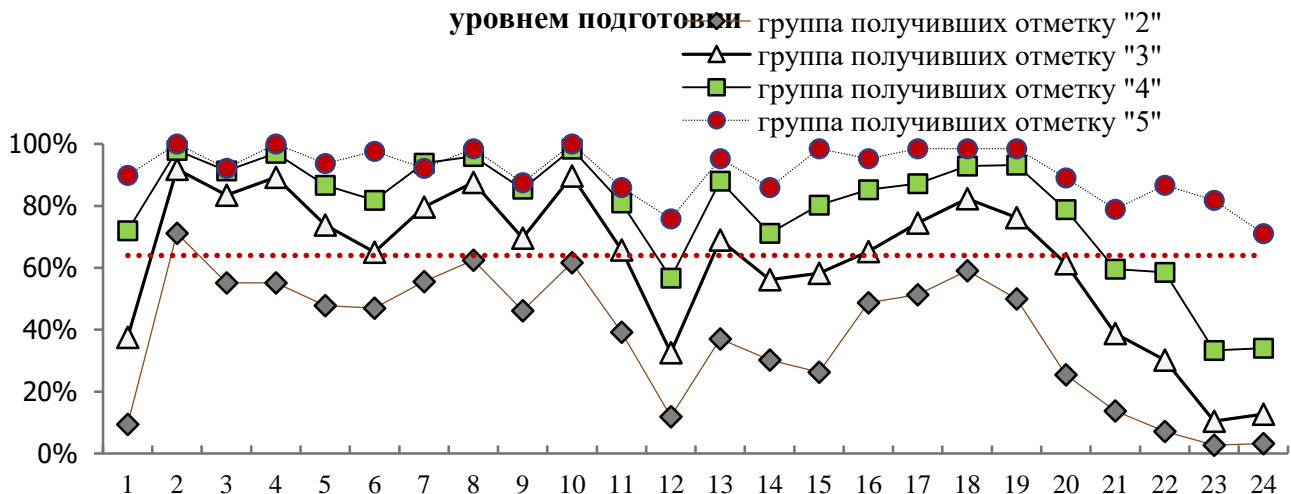


Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев и гимназий: в большей части заданий тестовой части и заданиях с развёрнутыми ответами. Также следует отметить, что ряд заданий имеют различную успешность выполнения в зависимости от кластера школ (это задания №1, 12, 20-24), а такие задания как №2, 7, 9, 11, 15, 17 решаются одинаково всеми учащимися 10 классов независимо от кластера.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками округа в целом можно считать достаточным.

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задание 2).
- ✓ Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер обществ. жизни, гражданина и государства) (задание 3).
- ✓ Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задание 4).
- ✓ Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (задание 5).
- ✓ Решать в рамках изученного материала познават. и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (финансовая грамотность) (задание 6).
- ✓ Описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, человека как социально-деятельное существо, основные социальные роли (задание 7).
- ✓ Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задание 8).
- ✓ Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (задание 9).
- ✓ Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (задание 11).
- ✓ Описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, человека как социально-деятельное существо, основные социальные роли / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задание 10).

- ✓ Описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, человека как социально-деятельное существо, основные социальные роли / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задание 13).
- ✓ Власть; роль политики в жизни общества; понятие и признаки государства; разделение властей; формы государства; политический режим; демократия; местное самоуправление; участие граждан в полит. жизни; выборы, референдум; политические партии и движения, их роль в общественной жизни; гражданское общество и правовое государство (задание 14).
- ✓ Описывать основные социальные объекты, явления, процессы с выделением их существенных признаков, структурных элементов и основных функций (задание 16).
- ✓ Приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задание 17).
- ✓ Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (задание 18).
- ✓ Сравнить социальные объекты, суждения об обществе и человеке; выявлять их общие черты и различия (задание 19).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Обществознание», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников) (задание 22).	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адапт. источников); приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также

		ситуаций, регулируемых различн. видами социальных норм, деятельности людей в различн. сферах (задание 23).
Группа обучающихся, получивших отметку «2».	Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (задание 15). Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (задание 20). Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников) (задание 22).	Не актуальны для данной группы.
Группа обучающихся, получивших отметку «3».	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников) (задание 22).	Не актуальны для данной группы.
Группа обучающихся, получивших отметку «4».	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников) (задание 22).	Осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах (задание 23). Объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов / оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности (задание 24).
Группа обучающихся,	Таковых нет.	Объяснять взаимосвязи изученных социальных

получивших отметку «5».		объектов / оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности (задание 24).
----------------------------	--	---

4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИСТОРИЯ».

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по истории

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по истории обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Содержание КИМ определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)); Историко-культурного стандарта, являющегося частью Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

В КИМ обеспечена преемственность проверяемого содержания с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по истории (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Модель КИМ ОГЭ по истории охватывает содержание предмета «история» с древнейших времён до 1914 г.

Подходы к отбору проверяемых элементов и конструированию заданий определялись с учётом требований указанных выше нормативных документов. При отборе содержания принципиально важен был учёт:

- ✓ целей исторического образования в основной школе в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
- ✓ специфики курса истории основной школы;
- ✓ ориентации не только на знаниевый, но и в первую очередь на деятельностный компонент исторического образования.

Содержание предмета «история» включает в себя изучение двух курсов: истории России, занимающей приоритетное место в учебном процессе, и всеобщей истории. В КИМ представлены задания, ориентированные на проверку знаний по истории России с включением элементов всеобщей истории (темы по истории международных отношений и внешней политики России, отдельные вопросы истории культуры и др.).

Преимущество модели КИМ ОГЭ с экзаменационной моделью ЕГЭ по истории основана на реализации в КИМ концептуальных идей Историко-культурного стандарта. Преимущество прослеживается как в подходах к отбору проверяемых содержательных элементов и видов познавательной деятельности, так и в структуре экзаменационной работы в целом и формах отдельных заданий.

Вместе с тем в модели КИМ ОГЭ учитываются возрастные познавательные возможности обучающихся и специфика курса истории основной школы, ограничивающие содержательное пространство и уровень требований к знаниям и умениям.

Структура КИМ по истории Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 21 задание, которые различаются формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 14 заданий с кратким ответом.

В КИМ предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на определение последовательности расположения данных элементов;
- задания на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах;
- задания на определение по указанным признакам и запись в виде слова (словосочетания) термина, названия, имени, века, года и т.п.

Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Распределение заданий по основным содержательным и деятельностным разделам учебного предмета «История» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1.

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий

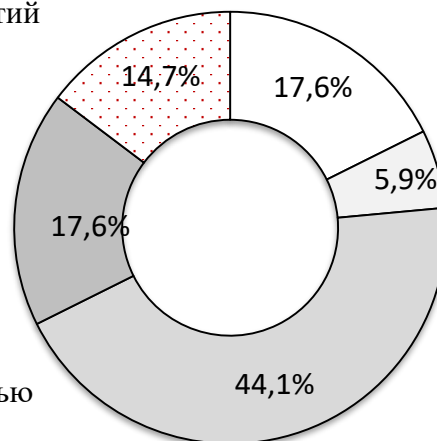


Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Знание основных дат, этапов, деятелей и ключевых событий	1, 2, 4, 12	17,65%
Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов	3, 5	5,88%
Использование данных различных исторических и современных источников, исторических карт	7-11, 13-17	44,12%

Установление причинно-следственных связей, анализ текста	6, 18, 19	17,65%
Анализ исторической ситуации, связанной с деятельностью исторической личности	20, 21	14,71%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса истории

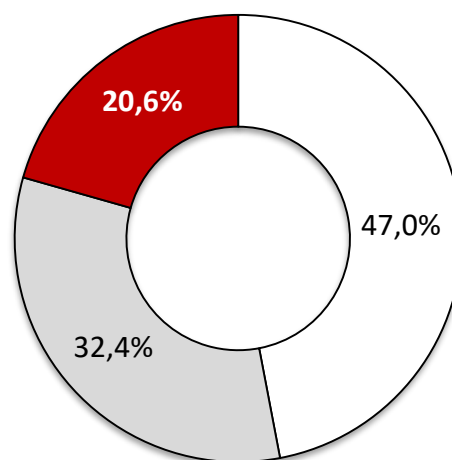
- Знание основных дат, этапов, деятелей и ключевых событий
- Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов
- Использование данных различных исторических и современных источников, исторических карт
- Установление причинно-следственных связей, анализ текста
- Анализ исторической ситуации, связанной с деятельностью исторической личности



В КИМ присутствуют как задания, нацеленные на проверку знаний по одному из трёх периодов истории: 1) с древнейших времён до начала XVI в.; 2) XVI–XVII вв.; 3) XVIII – начало XX в., – так и задания, охватывающие более широкое курса истории с древнейших времён до начала XX в. (посвящённые двум или трём из указанных периодов). При составлении заданий, нацеленных на проверку знаний по одному из трёх периодов истории, стоящих на позициях 3–6, 8–12, 15–19, 21, допускается использование материала по любому из указанных периодов с условием обеспечения

пропорциональности представления материала по этим периодам в работе в целом². Задания 1, 2 и 20 могут охватывать один-два (2, 20) или все три (1) из названных периодов. Задание 7 нацелено на проверку работы со статистической информацией и всегда посвящено периоду XVIII – начало XX в. На позициях 13 и 14 поставлены задания на проверку знания фактов истории культуры, которые могут охватывать один, два или три из указанных периодов истории. Распределение заданий КИМ по уровню сложности в КИМ представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

К заданиям базового уровня сложности относятся те задания, где экзаменуемым предлагается выполнить операцию узнавания даты, факта и т.п., опираясь на представленную в явном виде информацию. К повышенному уровню сложности относятся задания, в которых от экзаменуемого требуется самостоятельно воспроизвести, частично преобразовать и применить информацию в типовых ситуациях. К высокому уровню сложности относятся задания, где экзаменуемые выполняют частично поисковые действия, используя приобретённые знания и умения в нетиповых ситуациях или создавая новые правила, алгоритмы действий, т.е. новую информацию.

Задания базового уровня составляют 47% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 32,4%; высокого – 20,6%.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В связи с переходом на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования изменена структура экзаменационной модели ОГЭ по истории. В отличие от прежней модели, где большая часть заданий была нацелена на проверку знаний по определённому периоду истории, в данной модели большая часть заданий проверяет определённые требования (умения).

Вместе с тем, в новой модели сохранены некоторые задания, которые были представлены в прежней модели (нумерация по новой модели: 2–5, 7, 11, 12, 20, 21). Сохранение этих заданий связано, во-первых, с переходным характером данной экзаменационной модели, во-вторых, с тем, что некоторые задания, представленные в прежней модели, показали свою высокую эффективность при проверке сформированности определённых умений.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3, 5, 6, 8–12, 14 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 4, 7, 13 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка, – 1 баллом; если допущено две ошибки или ответ отсутствует, – 0 баллов.

Выполнение заданий части 2 оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа. За ответы на задания 15–18 и 20 ставится от 0 до 2 баллов. За выполнение заданий 19 и 21 может быть выставлено от 0 до 3 баллов.

Выполнение заданий с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы – 34.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по истории в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по истории в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-9	10-19	20-27	28-34

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 24 балла.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Химия», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ¹³	Уровень сложности задания ¹⁴	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ¹⁵¹⁶			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знание основных дат, этапов, деятелей и ключевых событий. История России с древнейших времён до 1914 г. Задание на установление соответствия.	Б	73,3%	27,5%	80,4%	94,8%	100%
2	Определение последовательности и длительности важнейших событий. История России с древнейших времён до 1914 г.	П	56,4%	6,1%	61,2%	85,7%	97,0%
3	Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	56,3%	14,1%	58,6%	85,7%	84,8%
4	Знание основных дат, этапов, деятелей и ключевых событий. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	76,7%	45,3%	81,2%	92,2%	97,0%
5	Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	62,3%	31,9%	65,1%	78,7%	97,0%

¹³ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

¹⁴ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

¹⁵ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n*m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

¹⁶ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

6	Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	44,7%	19,2%	45,1%	62,2%	78,8%
7	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. XVIII – начало XX в.	Б	81,9%	68,5%	83,5%	88,7%	95,5%
8	Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	45,8%	7,5%	46,6%	73,5%	87,9%
9	Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	П	31,1%	5,6%	30,2%	51,3%	69,7%
10	Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	П	64,2%	41,3%	62,2%	87,0%	87,9%
11	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	П	66,1%	33,8%	70,0%	82,6%	93,9%
12	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	61,8%	12,7%	65,1%	94,3%	97,0%
13	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Знание фактов истории культуры древнейших времён до 1914 г.	Б	57,7%	31,5%	58,0%	76,7%	87,9%
14	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Знание фактов истории культуры древнейших времён до 1914 г.	Б	66,2%	30,5%	70,0%	85,2%	100%
15	Использование данных различных исторических и современных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	П	48,5%	4,7%	47,0%	86,1%	95,5%
16	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	Б	48,5%	25,1%	48,3%	65,0%	89,4%
17	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	В	30,5%	3,3%	21,8%	68,7%	87,9%

18	Определение причин и следствия важнейших исторических событий. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	П	15,7%	2,8%	9,3%	33,9%	81,8%
19	Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	П	14,7%	0,9%	6,3%	37,1%	87,9%
20	Выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений. История России с древнейших времён до 1914 г.	В	6,6%	0,2%	2,8%	15,4%	50,0%
21	Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов (анализ исторической ситуации). Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г.	В	14,3%	0,2%	7,3%	35,9%	74,7%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

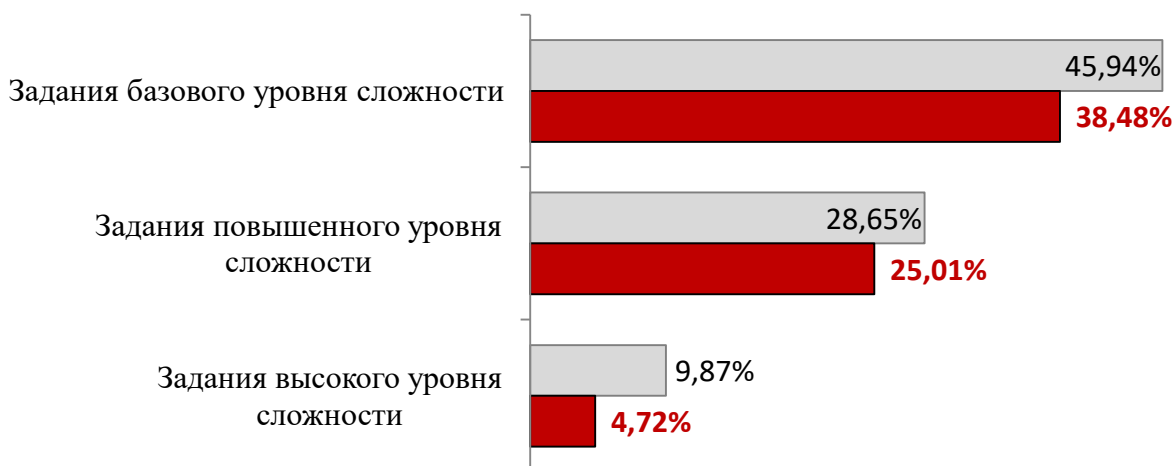
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдаются невысокие показатели решаемости заданий всех типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 38,48% обучающихся (77,27% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 25,01% (48,30% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 4,72% (17,42% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, **решаемость заданий базового, повышенного и высокого уровней по диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущий год, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.**

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



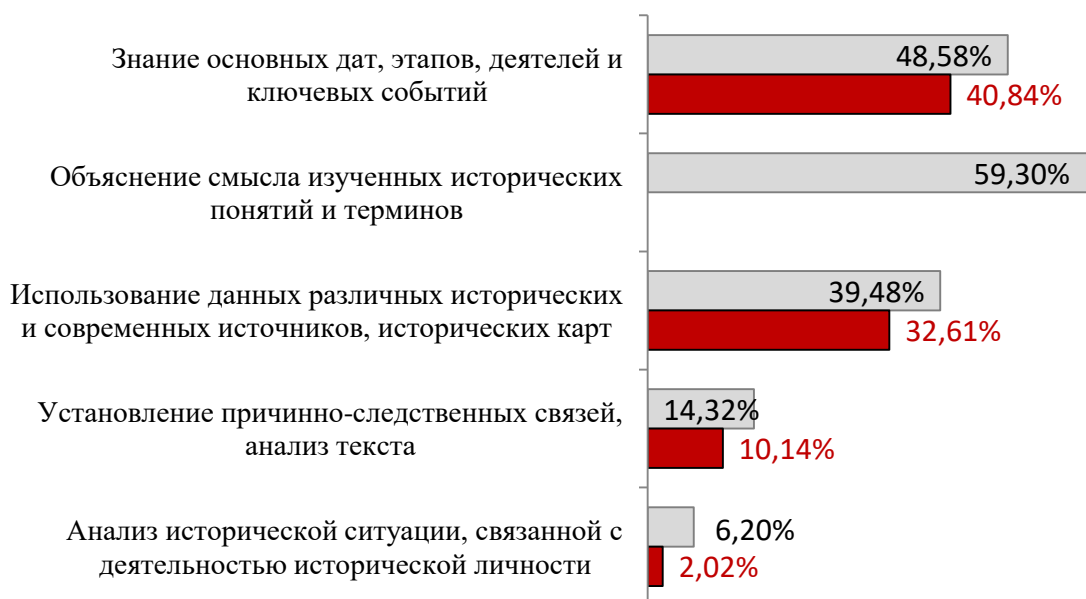
■ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает пять ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



■ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Проверяемые блоки знаний и умений сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа *на разных уровнях: первые два блока, где оценивается знание дат, этапов, деятелей, ключевых событий и умение объяснять смысл исторических понятий и терминов сформированы на среднем уровне, немного ниже результаты по блоку использования карт и различных исторических источников, а два блока заданий на установление причинно-следственных связей, анализ текста и анализ исторической ситуации оказались наиболее проблемными.*

Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по истории

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

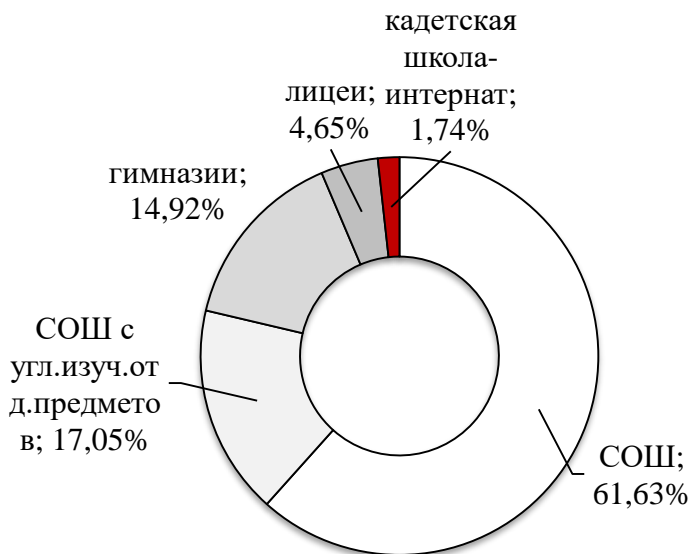
На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

Диаграмма №7. Решаемость заданий диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-Мансийского автономного округа - Югра по истории



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа.

Диаграмма №8. Распределение учащихся 10 классов по кластерам общеобразовательных организаций



Большая часть участников диагностических работ по химии обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (61,63%), далее – значительная часть (17,05%) – это учащиеся школ с углубленным изучением отдельных предметов и учащиеся гимназий (14,92%) и около 4,5% учащихся лицеев. Доля учащихся кадетской школы-интернат незначительна и для построения профиля решаемости результаты этой категории не используется.

Сравнение решаемости учащихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ

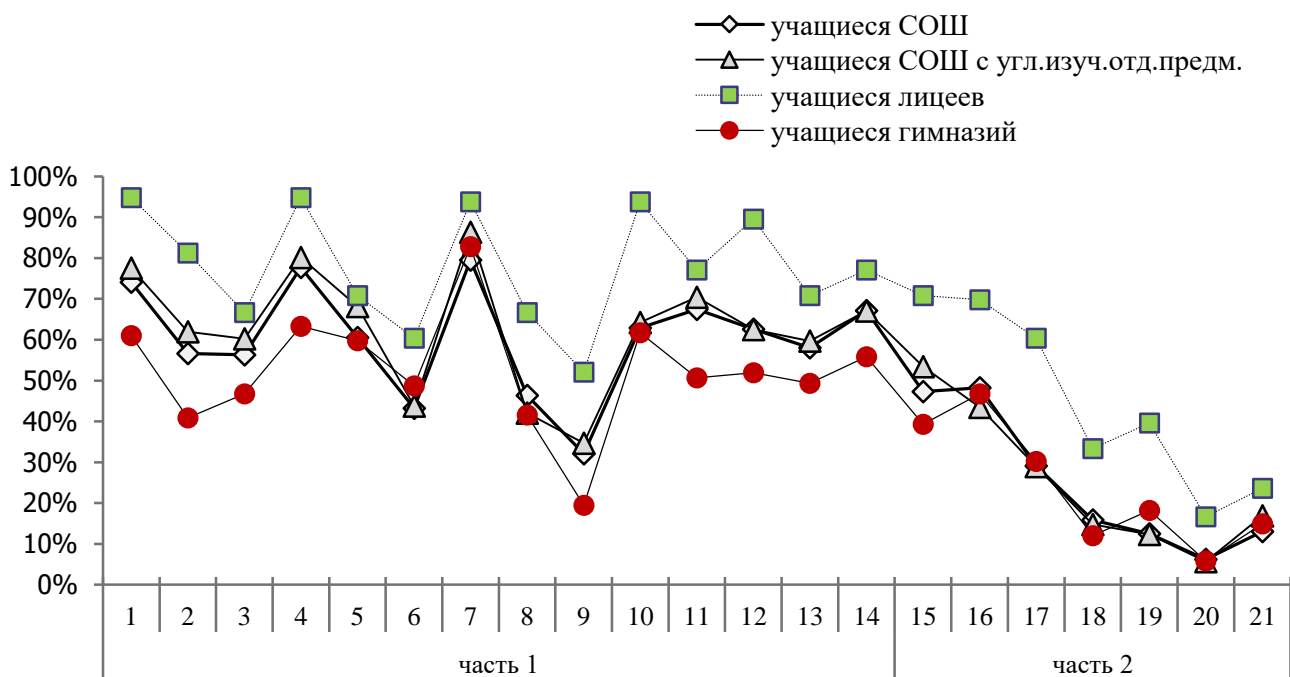


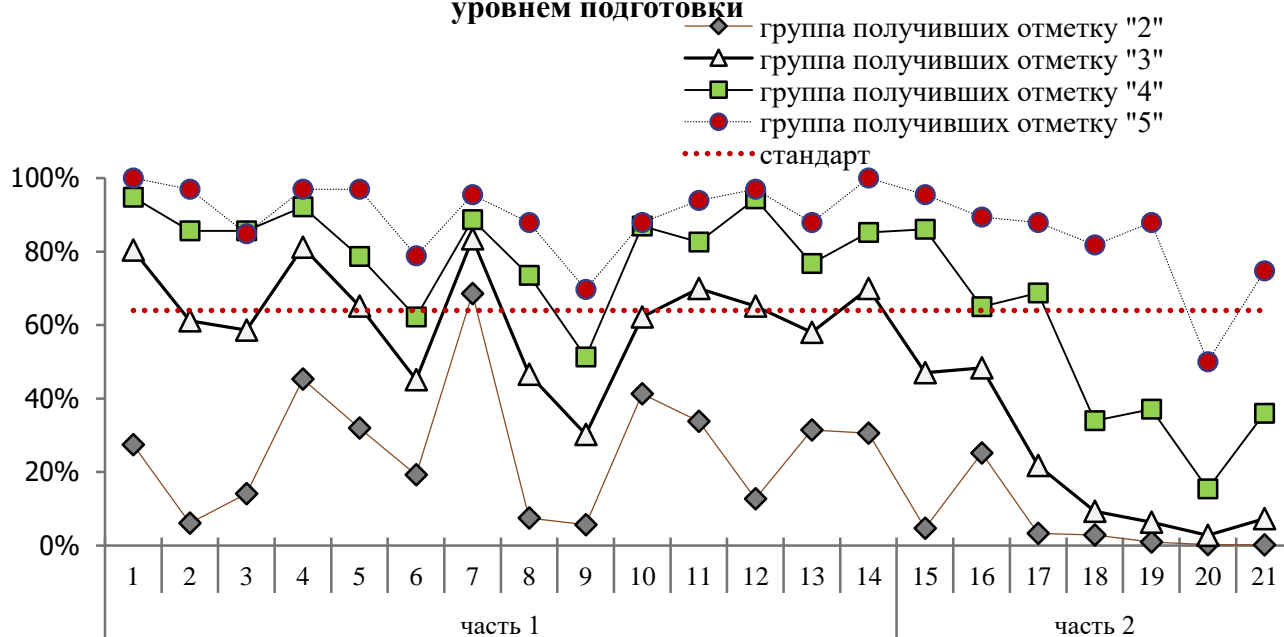
Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев: по всем заданиям

работы решаемость этой группой значительно выше. Также следует отметить, что ряд заданий имеют различную успешность выполнения в зависимости от кластера школ (например, это задания №1, 2, 4, 9, 12, 15 и другие), а такие задания как №5, 7, 16-21 решаются одинаково всеми (или учащимися трёх кластеров, за исключением лицеев) независимо от кластера.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ диагностической работы по группами обучающихся с разным уровнем подготовки



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками округа в целом можно считать достаточным.

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Знание основных дат, этапов, деятелей и ключевых событий. История России с древнейших времён до 1914 г. Задание на установление соответствия (задание 1).

- ✓ Определение последовательности и длительности важнейших событий. История России с древнейших времён до 1914 г (задание 2).
- ✓ Знание основных дат, этапов, деятелей и ключевых событий. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 4).
- ✓ Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. XVIII – начало XX в (задание 7).
- ✓ Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 10).
- ✓ Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 11).
- ✓ Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Знание фактов истории культуры древнейших времён до 1914 г (задание 14).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «История», представлены в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	<p>Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 6).</p> <p>Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 8).</p> <p>Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы,</p>	<p>Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 19).</p> <p>Выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений. История России с</p>

	<p>решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г. (задание 16).</p>	<p>древнейших времён до 1914 г (задание 20).</p> <p>Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов (анализ исторической ситуации). Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г. (задание 21).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «2».</p>	<p>Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 3).</p> <p>Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 6).</p> <p>Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 8).</p> <p>Использование данных различных исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г. (задание 12).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3».</p>	<p>Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 6).</p> <p>Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 8).</p> <p>Использование данных различных исторических и современных</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>

	источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г. (задание 16).	
Группа обучающихся, получивших отметку «4».	Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 6).	<p>Определение причин и следствия важнейших исторических событий. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 18).</p> <p>Выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений. История России с древнейших времён до 1914 г (задание 20).</p> <p>Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов (анализ исторической ситуации). Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 21).</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «5».	Таковых нет.	<p>Работа с исторической картой. Один из периодов истории России с древнейших времён до 1914 г (задание 9).</p> <p>Выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений. История России с древнейших времён до 1914 г (задание 20).</p>

5. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА и ИКТ».

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по информатике и ИКТ

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть

использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.

Экзаменационная работа охватывает основное содержание курса информатики и ИКТ в соответствии с ФГОС. Охвачен наиболее значимый материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики.

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики, объединённых в следующие тематические блоки: «Представление и передача информации» (разделы 1.1 и 1.2 кодификатора), «Обработка информации» (разделы 1.3 и 1.4 кодификатора), «Основные устройства ИКТ» (раздел 2.1 кодификатора), «Запись средствами ИКТ информации об объектах и о процессах, создание и обработка информационных объектов» (разделы 2.2 и 2.3 кодификатора), «Проектирование и моделирование» (раздел 2.5 кодификатора), «Математические инструменты, электронные таблицы» (раздел 2.6 кодификатора), «Организация информационной среды, поиск информации» (разделы 2.7 и 2.4 кодификатора).

В работу не включены задания, требующие простого воспроизведения знания терминов, понятий, величин, правил. При выполнении любого из заданий от экзаменуемого требуется решить какую-либо задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение; либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной либо новой ситуации. Часть 2 работы содержит практические задания, проверяющие наиболее важные практические навыки курса информатики: умение обработать большой информационный массив данных, умение создать презентацию или текстовый документ, умение разработать и записать простой алгоритм.

Экзаменационные задания не требуют от выпускников знаний конкретных операционных систем и программных продуктов, навыков работы с ними. Проверяемыми элементами являются основные принципы представления, хранения и обработки информации, навыки работы с такими категориями программного обеспечения, как электронная (динамическая) таблица, текстовый редактор, программа создания презентаций, файловый менеджер, среда формального исполнителя, а не знание особенностей конкретных программных продуктов. Практическая часть работы может быть выполнена с использованием различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов.

Набор заданий в варианте КИМ должен, с одной стороны, обеспечить всестороннюю проверку знаний и умений выпускников, приобретённых за весь период обучения по предмету, и, с другой стороны, соответствовать критериям сложности, устойчивости результатов, надёжности измерения. С этой целью в КИМ используются задания двух типов: с кратким ответом и развёрнутым ответом. Объективность проверки заданий с развёрнутым ответом обеспечивается едиными критериями оценивания. Задания с развёрнутым ответом выполняются на компьютере. Это позволяет экзаменуемым в полной мере проявить свои умения и навыки работы с компьютером, приобретённые за время обучения в основной школе.

Значительная часть заданий с записью краткого ответа по типу аналогичны заданиям ЕГЭ по информатике и ИКТ, но по содержанию и сложности соответствуют уровню основного общего образования. При этом в работу включены задания из некоторых разделов курса информатики, не входящих в ЕГЭ по информатике и ИКТ (например, задания, относящиеся к технологии обработки больших массивов данных в электронных таблицах).

Одним из отличий КИМ ОГЭ является наличие в структуре заданий, выполняемых на компьютере. В отличие от ЕГЭ, где задания части 2 выполняются на бланке и результатом выполнения работы является записанное решение, проверяемое экспертом, в ОГЭ задания части 2 выполняются на компьютере, и проверяемым результатом выполнения задания является файл. Это позволяет существенно расширить возможную тематику заданий и множество проверяемых умений и навыков, а также в дальнейшем перейти к исключительно компьютерной форме сдачи экзамена.

Структура КИМ по информатике и ИКТ

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 15 заданий. Количество заданий, проверяющих каждый из предметных результатов, зависит от его вклада в реализацию требований ФГОС и объёмного наполнения материалов в курсе информатики основной школы.

Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом.

В КИМ предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на вычисление определённой величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определённому алгоритму.

Ответы на задания части 1 даются соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 содержит 5 заданий, для выполнения которых необходим компьютер. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий. В этой части 2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

В работу включены задания из всех разделов, изучаемых в курсе информатики. Распределение заданий по основным содержательным и деятельностным разделам учебного предмета «Информатика» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1.

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Представление и передача информации.	1, 2, 4, 10	21,05%
Обработка информации.	3, 5, 6, 15	26,32%
Основные устройства ИКТ.	12	5,26%
Проектирование и моделирование.	9	5,26%
Математические инструменты, электронные таблицы.	14	15,79%
Организация информационной среды, поиск информации.	7, 8, 11, 13	26,32%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса информтика и ИКТ



- Представление и передача информации.
- Обработка информации.
- Основные устройства ИКТ.
- Проектирование и моделирование.
- Математические инструменты, электронные таблицы.
- Организация информационной среды, поиск информации.

На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы адресации в Интернете.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации, включены в части 1 и 2 работы. Это следующие умения:

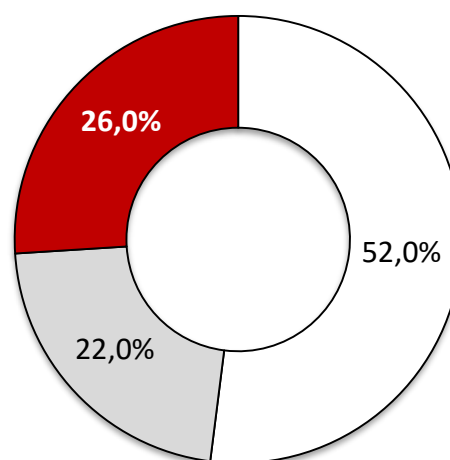
- подсчитывать информационный объём сообщения;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;

- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы. Это следующие сложные умения:

- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;
- разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связей при задании условий.

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности: КИМ содержит 10 заданий базового уровня сложности, 3 задания повышенного уровня сложности и 2 задания высокого уровня сложности.

Задания базового уровня составляют 52% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 22%; высокого – 26%.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. В экзаменационную работу 2020 г. по сравнению с работой 2019 г. внесены следующие изменения.

В КИМ 2020 г. расширен набор заданий, выполняемых на компьютере, за счёт включения трёх новых заданий, проверяющих умения и навыки практической работы с компьютером:

- поиск информации средствами текстового редактора или операционной системы (задание 11);
- анализ содержимого каталогов файловой системы (задание 12);
- создание презентации или текстового документа (задание 13).

В отличие от КИМ 2019 г., в КИМ 2020 г. отсутствуют задания с выбором ответа из предложенных альтернатив, т.е. во всех заданиях предусмотрен либо краткий, либо развёрнутый ответ.

Из КИМ 2020 г. исключены задания, тематика которых в значительной степени дублируется другими заданиями, в том числе компьютерными.

Таким образом, количество заданий сокращено до 15 при увеличении времени на выполнение заданий на компьютере, с сохранением общего времени на выполнение работы 150 минут.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Верное выполнение каждого задания части 1 и заданий 11 и 12 части 2 оценивается 1 баллом. Эти задания считаются выполненными, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий эталону верного ответа.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий с кратким ответом, равно 12.

Выполнение заданий 13 и 15 с развёрнутым ответом оценивается от 0 до 2 баллов, выполнение задания 14 – от 0 до 3 баллов. Ответы на эти задания проверяются и оцениваются экспертами предметной комиссии (устанавливается соответствие ответов определённому перечню критериев). Выполнение заданий с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий с развёрнутым ответом, равно 7.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всех заданий экзаменационной работы равно 19.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по обществознанию в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по информатике и ИКТ в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-4	5-10	11-16	17-19

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 14 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Информатика», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ¹⁷	Уровень сложности задания ¹⁸	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ^{19,20}			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	84,6%	27,4%	77,5%	93,6%	100%
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	82,2%	54,8%	75,0%	88,4%	99,0%
3	Определять истинность составного высказывания	Б	74,6%	21,9%	61,7%	87,0%	96,0%
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	55,2%	12,3%	46,3%	63,1%	80,0%
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	84,6%	41,1%	77,5%	92,8%	97,0%
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	31,6%	2,7%	14,7%	41,6%	82,0%
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	87,5%	21,9%	81,8%	96,5%	100%
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	60,0%	8,2%	42,3%	75,1%	90,0%
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	69,4%	9,6%	54,0%	83,8%	97,0%
10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	69,0%	13,7%	56,5%	80,7%	97,0%
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	72,0%	38,4%	61,7%	81,4%	87,0%
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	43,0%	5,5%	26,1%	55,3%	81,0%
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	67,9%	13,0%	48,9%	84,7%	95,5%
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	33,4%	0,0%	7,0%	50,1%	94,0%

¹⁷ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

¹⁸ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

¹⁹ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

²⁰ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	В	23,0%	1,4%	3,9%	32,5%	85,5%
----	---	---	-------	------	------	-------	-------

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

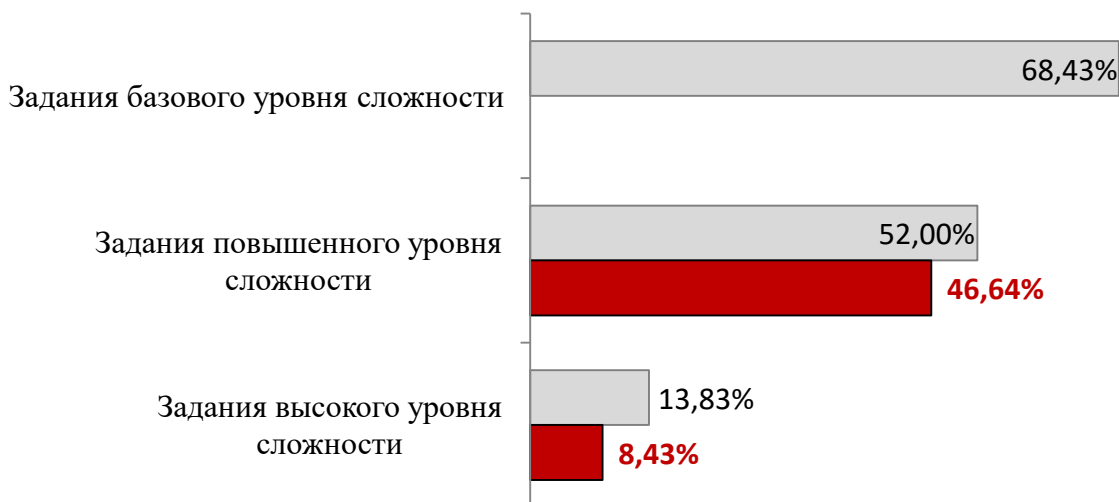
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдается достаточно заметное различие в решаемости заданий этих типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 68,43% обучающихся (72,43% в 2018 году, 72,93% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 46,64% (57,61%. в 2018 году, 58,44% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 8,43% (26,01%. в 2018 году, 21,83% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, *решаемость заданий базового, повышенного и высокого уровней по диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных

проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает шесть ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа *на среднем уровне и выше среднего*. Наиболее проблемным оказался блок «Математические инструменты, электронные таблицы».

Несмотря на то, что тест 2020 года достаточно сильно изменился, тем не менее, можно сравнить успешность выполнения отдельных блоков работы по сравнению с двумя предыдущими годами (в пределах зоны совпадения и перекрытия моделей разных лет). **Отметим, что два из четырёх блоков выполняются лучше, а наиболее значительное падение наблюдается по проверяемому блоку «Математические инструменты, электронные таблицы».**

Диаграмма №6 Динамика результатов по основным группам проверяемых знаний и умений за три года.

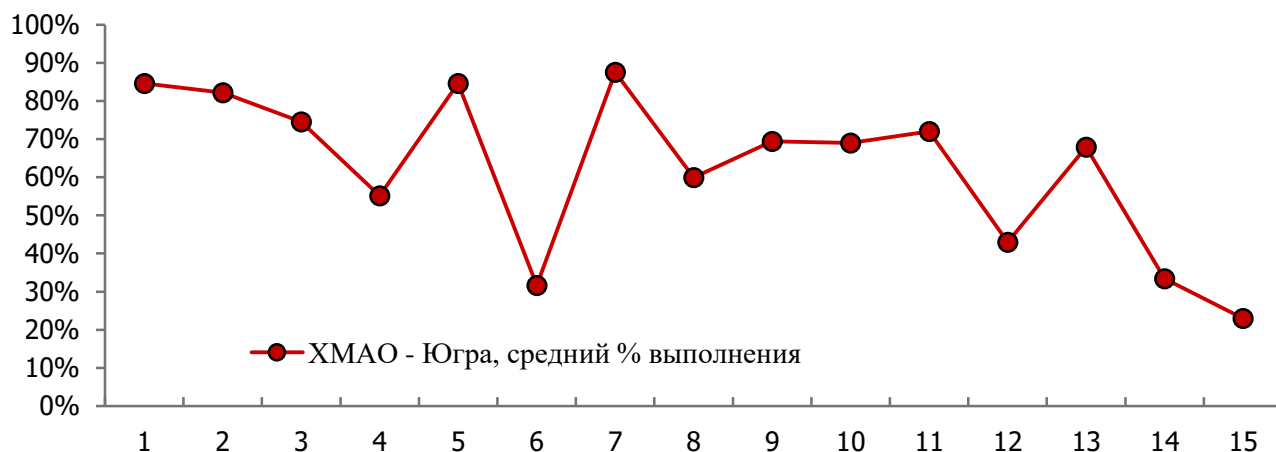


Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по информатике и ИКТ

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

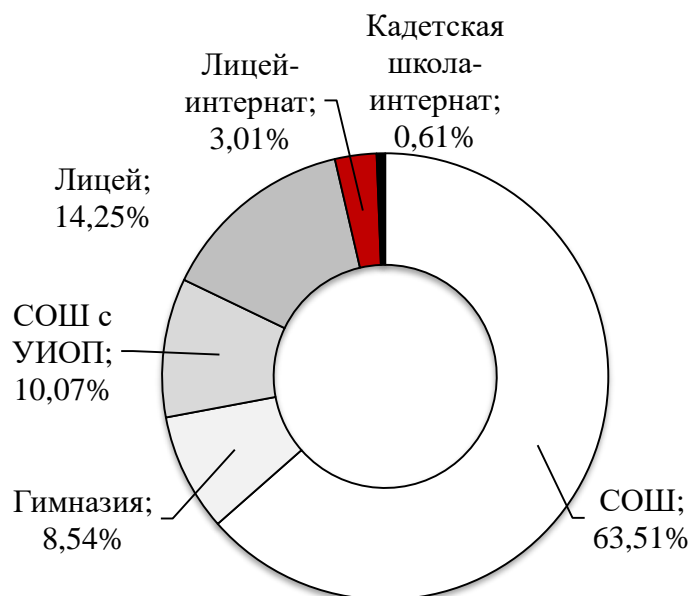
На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по информатике**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по обществознанию обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (63,51%), на втором месте учащиеся лицеев (14,25%), далее – учащиеся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов (10,07%).

**Диаграмма №8. Распределение учащихся 10
классов по кластерам общеобразовательных
организаций**



Сравнение решаемости учащихся четырёх основных кластеров²¹ общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

²¹ Решаемость по группам обучающихся лицеев-интернатов и кадетских школ не приводится ввиду незначительного количества участников (менее 50 человек).

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

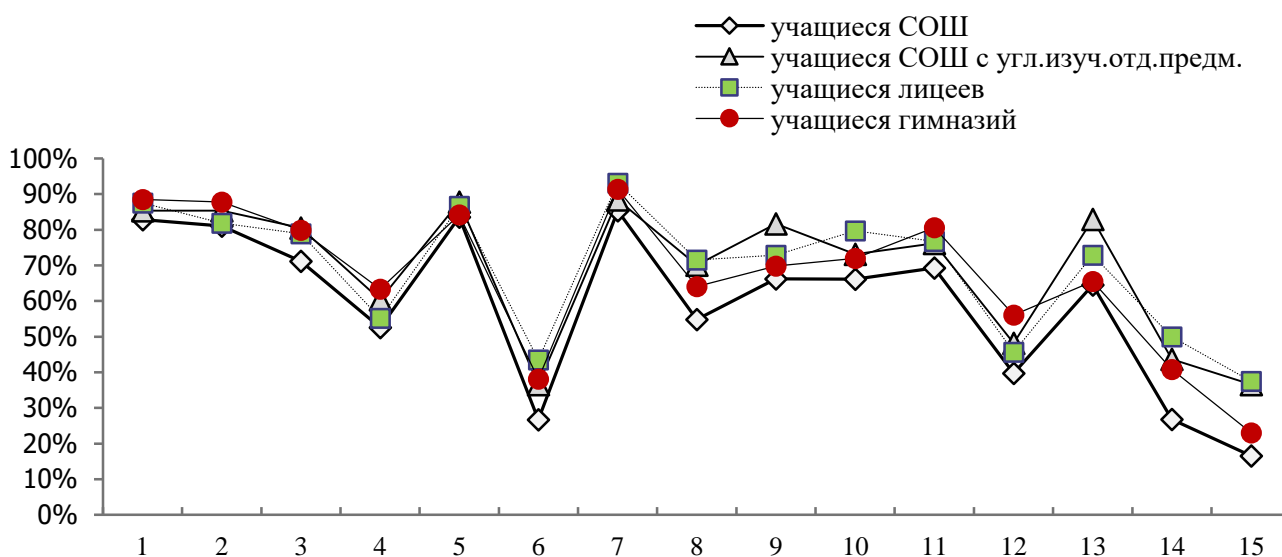
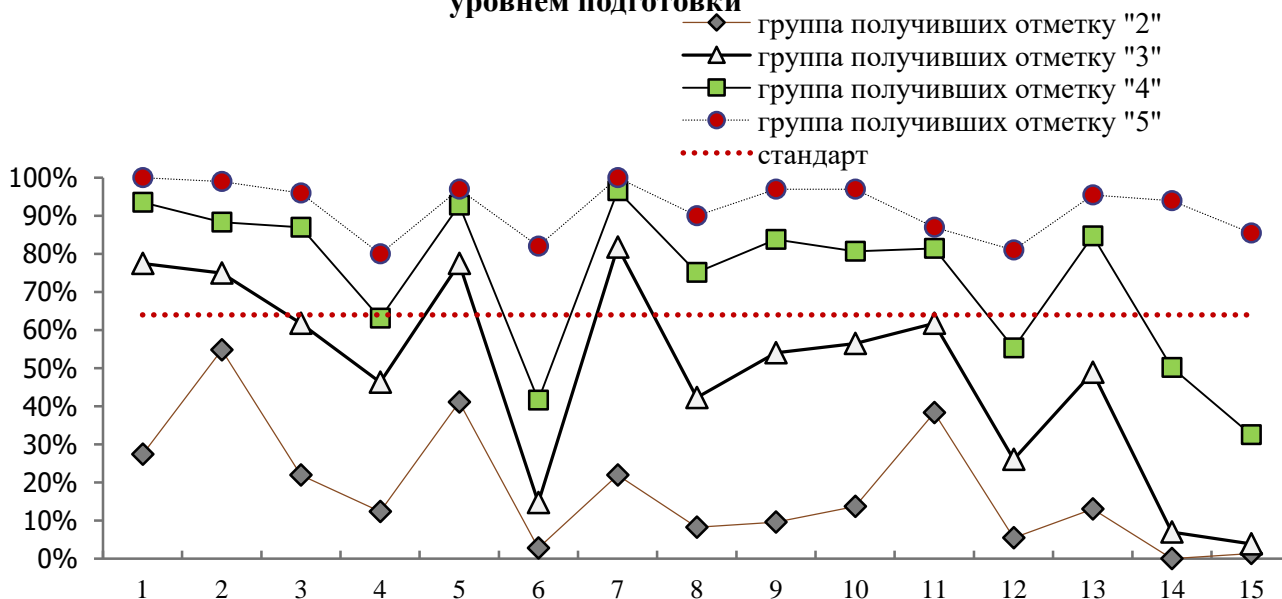


Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Следует отметить, что ряд заданий имеют различную успешность выполнения в зависимости от кластера школ (это задания №6, 8-15), а такие задания как №1-5, 7 решаются одинаково всеми учащимися 10 классов независимо от кластера.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками округа в целом можно считать достаточным.

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных (задание 1).
- ✓ Уметь декодировать кодовую последовательность (задание 2).
- ✓ Определять истинность составного высказывания (задание 3).
- ✓ Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание 5).
- ✓ Знать принципы адресации в сети Интернет (задание 7).
- ✓ Понимать принципы поиска информации в Интернете (задание 8).
- ✓ Умение анализировать информацию, представленную в виде схем (задание 9).
- ✓ Записывать числа в различных системах счисления (задание 10).
- ✓ Поиск информации в файлах и каталогах компьютера (задание 11).
- ✓ Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2) (задание 13).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Информатика и ИКТ», представлен в таблице 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>

<p>Все обучающие округа в целом.</p>	<p>Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (задание 6)</p> <p>Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию (задание 12).</p>	<p>Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (задание 14).</p> <p>Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2) (задание 15).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «2».</p>	<p>Анализировать простейшие модели объектов (задание 4)</p> <p>Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (задание 6)</p> <p>Записывать числа в различных системах счисления (задание 10)</p> <p>Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию (задание 12).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3».</p>	<p>Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (задание 6)</p> <p>Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию (задание 12).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «4».</p>	<p>Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (задание 6).</p>	<p>Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2) (задание 15).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «5».</p>	<p>Таковых нет.</p>	<p>Таковых нет.</p>

6. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по физике

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по физике обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Используемые при конструировании вариантов КИМ подходы к отбору контролируемых элементов содержания обеспечивают требование функциональной полноты теста, так как в каждом варианте проверяется освоение всех разделов курса физики основной школы и для каждого раздела предлагаются задания всех таксономических уровней. При этом наиболее важные с мировоззренческой точки зрения или необходимости для успешного продолжения образования содержательные элементы проверяются в одном и том же варианте КИМ заданиями разного уровня сложности.

Структура варианта КИМ обеспечивает проверку всех предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта видов деятельности (с учетом тех ограничений, которые накладывают условия массовой письменной проверки знаний и умений обучающихся):

- освоение понятийного аппарата курса физики основной школы и умения применять изученные понятия, модели, величины и законы для анализа физических явлений и процессов;
- овладение методологическими умениями (проводить измерения, исследования и ставить опыты);
- понимание принципов действия технических устройств;
- умение по работе с текстами физического содержания;
- умение решать расчётные задачи и применять полученные знания для объяснения физических явлений и процессов.

Группа из 14 заданий базового и повышенного уровней сложности проверяет освоение понятийного аппарата курса физики. Ключевыми в этом блоке являются задания на распознавание физических явлений как в ситуациях жизненного характера, так и на основе описания опытов, демонстрирующих протекание различных явлений. Кроме того, здесь проверяются простые умения по распознаванию физических понятий, величин и формул и более сложные умения по анализу различных процессов с использованием формул и законов.

Группа из трёх заданий проверяет овладение методологическими умениями. Здесь предлагаются как теоретические задания на снятие показаний измерительных приборов и анализ результатов опытов по их описанию, так и экспериментальное задание на реальном оборудовании на проведение косвенных измерений, проверку закономерностей или исследование зависимостей физических величин.

В каждый вариант включено задание, проверяющее понимание принципа действия различных технических устройств, и три задания, оценивающих работу с текстами физического содержания. При этом проверяются умения интерпретации текстовой информации и её использования при решении учебно-практических задач. Работа с информацией физического содержания проверяется и опосредованно через использование в

текстах заданий других блоков различных способов представления информации: текст, графики, схемы, рисунки.

Блок из четырёх заданий посвящён оценке умения решать качественные и расчётные задачи по физике. Здесь предлагаются несложные качественные вопросы, сконструированные на базе учебной ситуации или контекста «жизненной ситуации», а также расчётные задачи повышенного и высокого уровней сложности по трём основным разделам курса физики. Две расчётные задачи имеют комбинированный характер и требуют использования законов и формул из двух разных тем или разделов курса.

Содержание заданий охватывает все разделы курса физики основной школы, при этом отбор содержательных элементов осуществляется с учётом их значимости в общеобразовательной подготовке экзаменуемых.

Единые подходы экзаменационных моделей ОГЭ и ЕГЭ по физике обеспечиваются прежде всего проверкой всех формируемых в рамках преподавания предмета видов деятельности. КИМы ОГЭ и ЕГЭ строятся, исходя из единой концепции

оценки учебных достижений экзаменуемых по учебному предмету «физика». При этом используются сходные модели заданий для оценки сформированности одинаковых видов деятельности. При отборе моделей заданий учитываются различия в уровнях формирования отдельных умений в рамках курсов физики основной и средней школы.

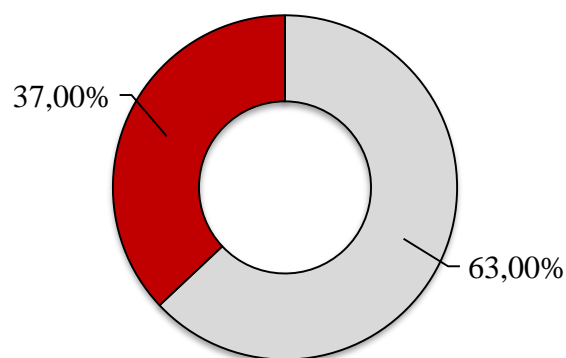
Можно отметить два значимых отличия экзаменационной модели ОГЭ от КИМ ЕГЭ. Так, технологические особенности проведения ЕГЭ не позволяют обеспечить полноценный контроль сформированности экспериментальных умений, и этот вид деятельности проверяется опосредованно при помощи специально разработанных заданий на основе фотографий. Проведение ОГЭ не содержит таких ограничений, поэтому в работу введено экспериментальное задание, выполняемое на реальном оборудовании. Кроме того, в экзаменационной модели ОГЭ более широко представлен блок по проверке приёмов работы с разнообразной информацией физического содержания.

Структура КИМ по физике

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. В работе используются задания с кратким ответом и развёрнутым ответом.

В заданиях 3, 15, 19 и 20 необходимо выбрать одно верное утверждение из четырёх предложенных и записать ответ в виде одной цифры. К заданиям 5–10 необходимо привести ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Задания 1, 2, 11, 12 и 18 – задания на соответствие, в которых необходимо установить соответствие между двумя группами объектов или процессов на основании выявленных причинно-следственных связей. В заданиях 13, 14 и 16 на множественный выбор нужно выбрать два верных утверждения из пяти предложенных. В задании 4 необходимо дополнить текст словами (словосочетаниями) из

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



- Баллы за задания с кратким ответом
- Баллы за задания с развёрнутым ответом

предложенного списка. В заданиях с развёрнутым ответом необходимо представить решение задачи или дать ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Каждый вариант содержит пять групп заданий, направленных на проверку различных блоков умений, формируемых при изучении курса физики.

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Физика» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

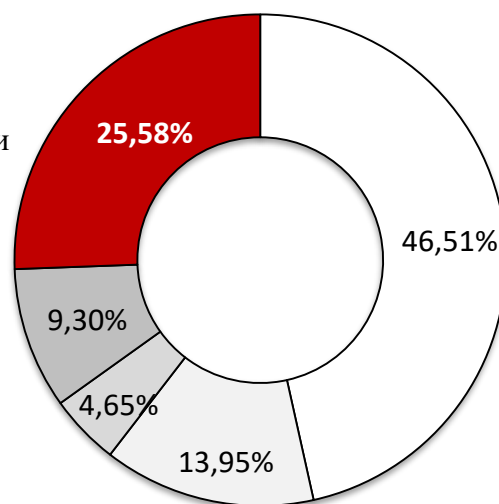
Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Владение понятийным аппаратом курса физики: распознавание явлений, вычисление значения величин, использование законов и формул для анализа явлений и процессов.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	46,51%
Методологические умения (проведение измерений и опытов).	15, 16, 17	13,95%
Понимание принципов действия технических устройств, вклад учёных в развитии науки.	18	4,65%
Работа с текстами физического содержания.	19, 20, 21	9,30%
Решение расчётных и качественных задач.	22, 23, 24, 25	25,58%

Диаграмма №2. **Распределение баллов по основным содержательным разделам курса физики**

- Владение понятийным аппаратом курса физики
- Методологические умения (проведение измерений и опытов)
- Понимание принципов действия технических устройств, вклад учёных в развитии науки
- Работа с текстами физического содержания
- Решение расчётных и качественных задач



Экспериментальное задание 17 проверяет:

1) умение проводить косвенные измерения физических величин: плотности вещества; силы Архимеда; коэффициента трения скольжения; жёсткости пружины; момента силы, действующего на рычаг; работы силы упругости при подъёме груза с помощью подвижного или неподвижного блока; работы силы трения; оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы; электрического сопротивления резистора; работы и мощности тока;

2) умение представлять экспериментальные результаты в виде таблиц, графиков или схематических рисунков и делать выводы на основании полученных экспериментальных данных: о зависимости силы упругости, возникающей в пружине, от степени деформации пружины; о зависимости силы тока, возникающей в проводнике, от напряжения на концах проводника; о зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления; о свойствах изображения, полученного с помощью собирающей линзы;

3) умение проводить экспериментальную проверку физических законов и следствий: проверка правила для электрического напряжения при последовательном соединении резисторов, проверка правила для силы электрического тока при параллельном соединении резисторов.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

В работу включены задания трёх уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня разрабатываются для оценки овладения наиболее важными предметными результатами и конструируются на наиболее значимых элементах содержания. Использование в работе заданий повышенного и высокого уровней сложности позволяет оценить степень подготовленности экзаменуемого к продолжению обучения в классах с углублённым изучением физики.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

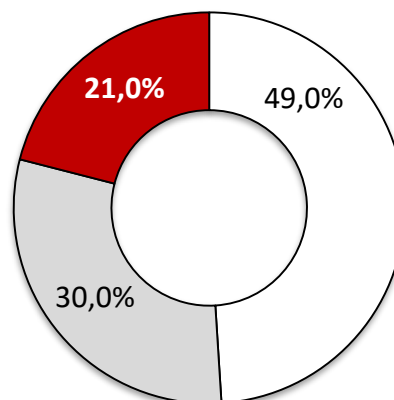
Задания базового и повышенного уровней сложности составляют 49,0% и 30,0% соответственно и 21,0% от общей суммы баллов приходится на задания высокого уровня сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. Задания в работе выстраиваются, исходя из проверяемых групп умений. По сравнению с предыдущим годом общее количество заданий в экзаменационной работе уменьшено с 26 до 25. Количество заданий с развёрнутым ответом увеличено с 5 до 6. Максимальный балл за выполнение всех заданий работы увеличился с 40 до 43 баллов.

В КИМ 2020 г. используются новые модели заданий: задание 2 на распознавание законов и формул; задание 4 на проверку умения объяснять физические явления и процессы, в котором необходимо дополнить текст с пропусками предложенными словами (словосочетаниями); задания 5–10, которые ранее были с выбором одного верного ответа, а теперь предлагаются с кратким ответом в виде числа; задание 23 – расчётная задача повышенного уровня сложности с развёрнутым ответом, решение которой оценивается максимально в 3 балла.

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

Расширилось содержание заданий 22 на объяснение явлений, в которых преимущественно используется практико-ориентированный контекст. Изменились требования к выполнению экспериментальных заданий: обязательной является запись прямых измерений с учётом абсолютной погрешности. Кроме того, введены новые критерии оценивания выполнения экспериментальных заданий. Максимальный балл за выполнение этих заданий 3.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Задания 3, 5–10, 15 и 19,20 с кратким ответом в виде числа или одной цифры считаются выполненными, если записанное в ответе число или цифра совпадает с верным ответом. Ответ на каждое из таких заданий оценивается 1 баллом.

Ответ на задание 2 с кратким ответом в виде последовательности цифр оценивается 1 баллом, если верно указаны оба элемента ответа, и 0 баллов, если допущены одна или две ошибки.

Ответы на задания с кратким ответом 1, 4, 11–14, 16 и 18 оцениваются 2 баллами, если верно указаны все элементы ответа; 1 баллом, если допущена ошибка в одном из элементов ответа, и 0 баллов, если в ответе допущено более одной ошибки. Если количество элементов в ответе больше количества элементов в эталоне или ответ отсутствует, то ставится 0 баллов.

Выполнение заданий с развёрнутым ответом 17, 21–25 оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа.

Максимальный первичный балл за выполнение заданий с развёрнутым ответом 21 и 22 составляет 2 балла, за выполнение заданий 17, 23–25 составляет 3 балла. К каждому заданию приводится подробная инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла. В варианте перед каждым типом заданий предлагается инструкция, в которой приведены общие требования к оформлению ответов.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всех заданий КИМ – 43.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по физике в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по физике в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-10	11-21	22-33	34-43

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 30 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Физика», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ²²	Уровень сложности задания ²³	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ^{24,25}			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; выделять приборы для их измерений. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	Б	88,4%	47,4%	88,5%	97,1%	100%
2	Различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	Б	67,0%	13,1%	60,8%	86,8%	95,3%
3	Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	Б	61,7%	34,0%	54,7%	76,5%	90,6%
4	Распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	Б	36,0%	6,2%	26,8%	53,6%	76,6%
5	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Механические явления.	Б	65,5%	23,5%	60,7%	81,1%	84,4%
6	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Механические явления	Б	58,2%	13,1%	47,5%	81,8%	100%

²² Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

²³ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

²⁴ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

²⁵ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

7	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Тепловые явления.	Б	52,1%	7,8%	40,5%	76,4%	96,9%
8	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления.	Б	47,4%	7,2%	35,4%	71,0%	95,3%
9	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления.	Б	44,0%	11,1%	33,9%	63,4%	87,5%
10	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Квантовые явления.	Б	58,6%	14,4%	52,3%	75,8%	92,2%
11	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов. Механические или тепловые явления.	Б	44,5%	25,5%	41,5%	52,7%	55,5%
12	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов. Электромагнитные или квантовые явления.	Б	46,9%	20,3%	39,0%	61,9%	84,4%
13	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы: (анализ графиков, таблиц и схем). Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	П	62,2%	43,5%	56,4%	73,1%	89,8%
14	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем). Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	П	73,4%	47,7%	68,2%	85,4%	97,7%
15	Проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений. Механические, тепловые или электромагнитные явления.	Б	80,3%	53,6%	75,1%	93,0%	98,4%
16	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	П	76,1%	49,0%	72,4%	87,0%	92,2%
17	Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами, проверку закономерностей (экспериментальное задание на реальном оборудовании). Механические или электромагнитные явления.	В	16,2%	0,7%	10,2%	24,7%	64,6%
18	Умение различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств / Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и	Б	59,6%	20,3%	56,6%	68,5%	87,5%

	технологий. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.						
19	Интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием явно и неявно заданной информации. Преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую. Механические, тепловые, электромагн. или квантовые явления.	Б	71,5%	22,2%	67,9%	81,5%	93,8%
20	Умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	Б	69,0%	46,4%	65,1%	78,9%	85,9%
21	Умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления.	П	18,4%	1,0%	10,1%	31,2%	63,3%
22	Умение объяснять физические процессы и свойства тел (ситуация «жизненного» характера). Механические, тепловые или электромагнитные явления.	П	21,0%	2,3%	12,7%	34,4%	61,7%
23	Умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины. Механические, тепловые или электромагнитные явления.	П	34,4%	1,5%	17,0%	63,5%	93,2%
24	Умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача). Механические или тепловые явления.	В	15,8%	0,0%	3,0%	32,3%	88,0%
25	Умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача). Механические, тепловые или электромагнитные явления.	В	14,2%	0,4%	2,2%	29,9%	78,1%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

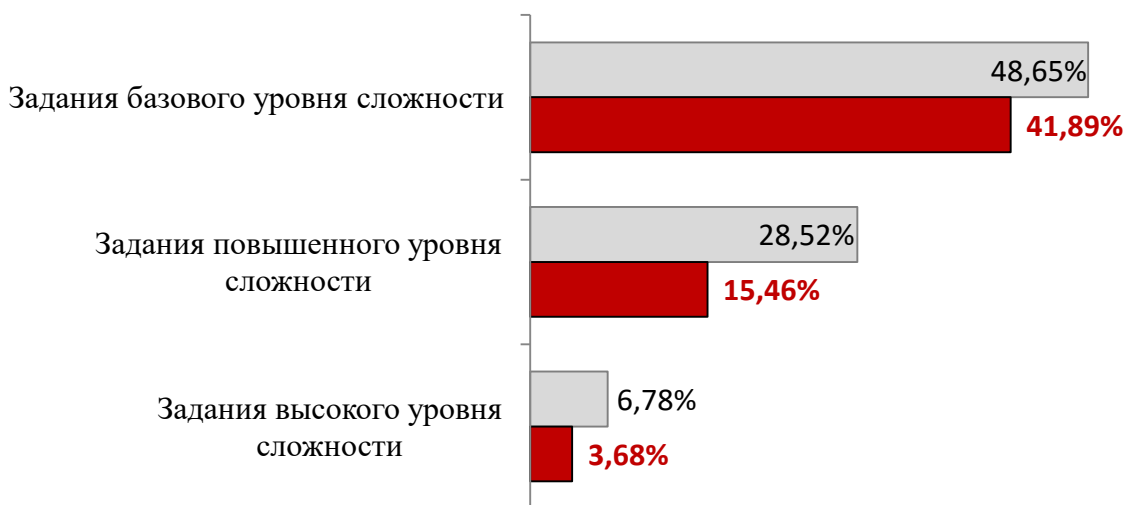
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдаются невысокие показатели решаемости заданий всех типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 41,89% обучающихся (64,43% в 2018 году, 61,64% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 15,46% (35,41%. в 2018 году, 38,64% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 3,68% (18,82%. в 2018 году, 19,16% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, **решаемость заданий по диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.**

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и одинакова для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает семь ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного уровня *на среднем уровне*.

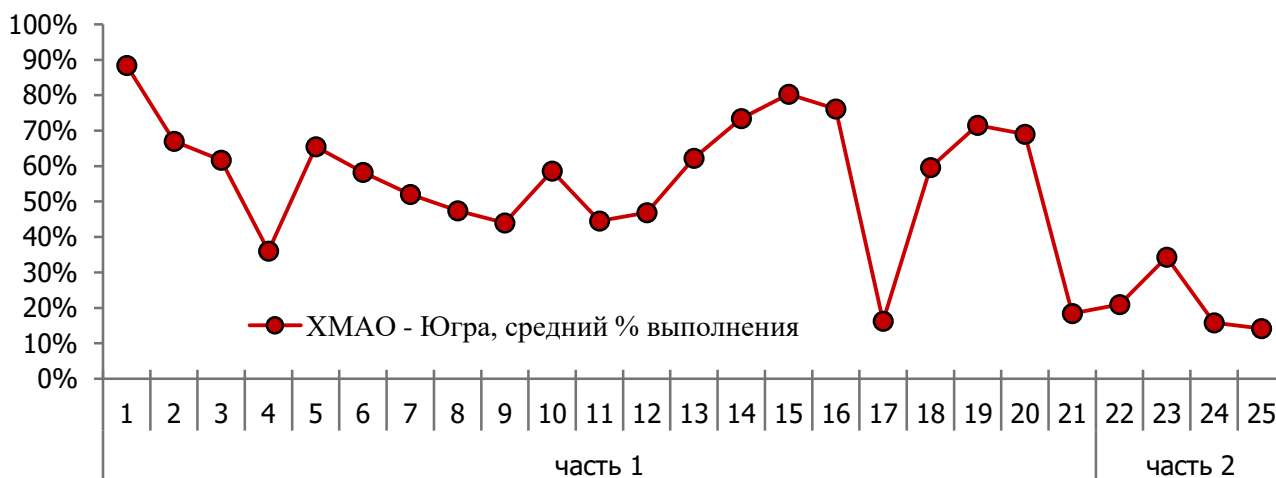
Наиболее проблемными являются блоки «Решение расчётных задач» и «Методологические умения (проведение измерений и опытов)».

Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по физике

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

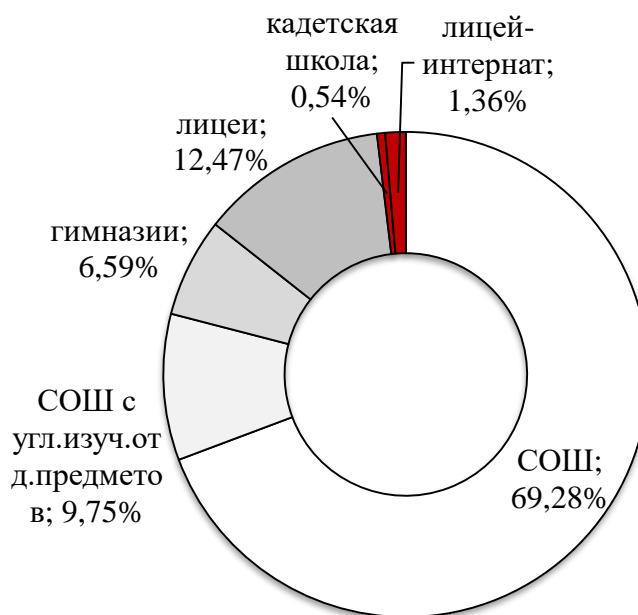
**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по физике**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по физике обучаются в 10 классах общеобразовательных школ, но почти 12,5% - учащиеся лицеев и 9,75% учащиеся гимназий.

Сравнение решаемости учащихся четырёх²⁶ основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

Диаграмма №8. Распределение учащихся 10 классов по кластерам общеобразовательных организаций



²⁶ Решаемость по кадетской школе и лицей-интернату не приводятся ввиду небольшого числа участников.

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

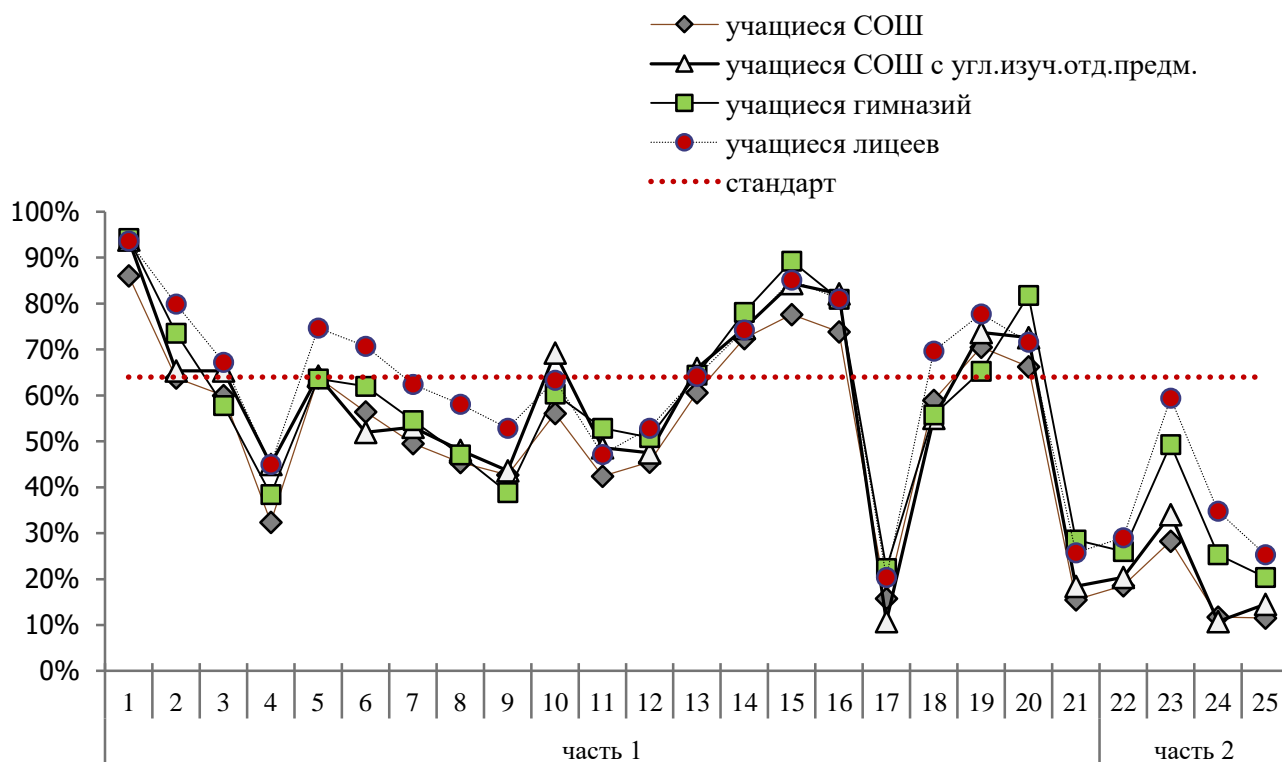
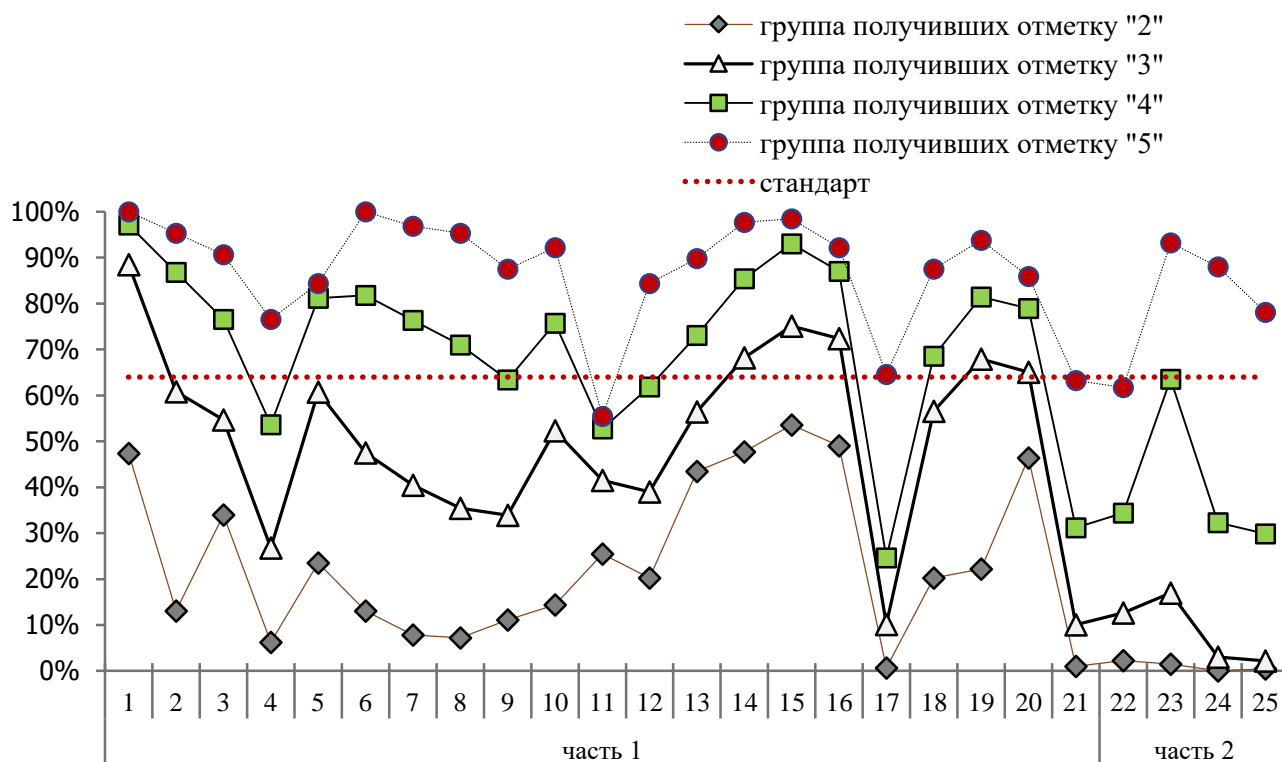


Диаграмма №10 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев: в большей части заданий тестовой части и заданиях с развёрнутыми ответами. Учащиеся гимназий показывают подготовку чуть ниже, но в заданиях №№11, 14, 15, 20, 21 показывают более высокую решаемость.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; выделять приборы для их измерений. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 1).
- ✓ Различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 2).
- ✓ Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Механические явления (задание 5).

- ✓ Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы: (анализ графиков, таблиц и схем). Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 13).
- ✓ Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем). Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 14).
- ✓ Проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений. Механические, тепловые или электромагнитные явления (задание 15).
- ✓ Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 16).
- ✓ Интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием явно и неявно заданной информации. Преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 19).
- ✓ Умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 20).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Физика», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	Распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления. Механические, тепловые,	Умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача). Механические, тепловые или электромагнитные явления (задание 25).

	<p>электромагнитные или квантовые явления (задание 4).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления (задание 8).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления (задание 9).</p> <p>Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов. Механические или тепловые явления (задание 11).</p> <p>Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов. Электромагнитные или квантовые явления (задание 12).</p>	
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «2».</p>	<p>Различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 2).</p> <p>Распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 4).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Механические явления (задание 6).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>

	<p>законов и формул. Тепловые явления (задание 7).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления (задание 8).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления (задание 9).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Квантовые явления (задание 10).</p>	
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3».</p>	<p>Распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 4).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления (задание 8).</p> <p>Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул. Электромагнитные явления (задание 9).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «4».</p>	<p>Распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 4).</p>	<p>Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами, проверку закономерностей (экспериментальное задание на реальном оборудовании). Механические или электромагнитные явления (задание 17).</p>

	<p>Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов. Механические или тепловые явления (задание 11).</p> <p>Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов.</p> <p>Электромагнитные или квантовые явления (задание 12).</p>	<p>Умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 21).</p> <p>Умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача). Механические или тепловые явления (задание 24).</p> <p>Умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача). Механические, тепловые или электромагнитные явления (задание 25).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «5».</p>	<p>Таковых нет.</p>	<p>Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами, проверку закономерностей (экспериментальное задание на реальном оборудовании). Механические или электромагнитные явления (задание 17).</p> <p>Умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Механические, тепловые, электромагнитные или квантовые явления (задание 21).</p> <p>Умение объяснять физические процессы и свойства тел (ситуация «жизненного» характера). Механические,</p>

		тепловые электромагнитные (задание 22).	или явления
--	--	---	----------------

7. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по биологии

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Основой разработки экзаменационных вариантов являются требования к результатам освоения основного образовательной программы и содержание биологического образования, которые определены Федеральным государственным образовательным стандартом и примерной основной образовательной программой основного общего образования и отражено в учебниках по биологии, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Экзаменационные материалы направлены на проверку освоения выпускниками важнейших видов учебно-познавательной деятельности на базе предметных знаний, представленных в разделах курса биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», предметных умений и видов познавательной деятельности. Это позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность контрольных измерительных материалов.

В экзаменационных материалах высока доля заданий по разделу «Человек и его здоровье», поскольку именно в нём рассматриваются актуальные для обучающихся вопросы сохранения и укрепления физического и психического здоровья человека.

Связь экзаменационной модели ОГЭ с КИМ ЕГЭ проявляется в преимуществах проверяемых умений и видов познавательной деятельности, тематического содержания учебного предмета. Модель КИМ ОГЭ, как и КИМ ЕГЭ, состоит из двух частей, содержащих задания разных уровней сложности. В обеих моделях используются схожие типы заданий. Реализован единый подход к определению уровней сложности заданий и разработке системы оценивания.

Структура КИМ по биологии

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 30 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 26 заданий с кратким ответом: 18 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 8 заданий повышенного уровня сложности, из которых 1 задание с ответом в виде одного слова или словосочетания, 3 задания с выбором нескольких верных ответов, 3 задания на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение

пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму), 1 задание на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Часть 2 содержит 4 задания с развёрнутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы; 3 задания высокого уровня сложности: 1 задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, 2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Экзаменационная работа ОГЭ включает в себя пять содержательных блоков.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

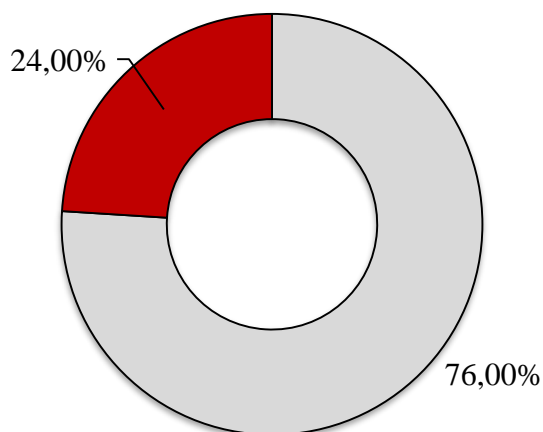
Второй блок «Признаки живых организмов» представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приёмах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

Четвёртый блок «Человек и его здоровье» содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах,

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



□ Баллы за задания с кратким ответом

■ Баллы за задания с развёрнутым ответом

о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

Распределение заданий по основным содержательным и деятельностным разделам учебного предмета «Биология» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

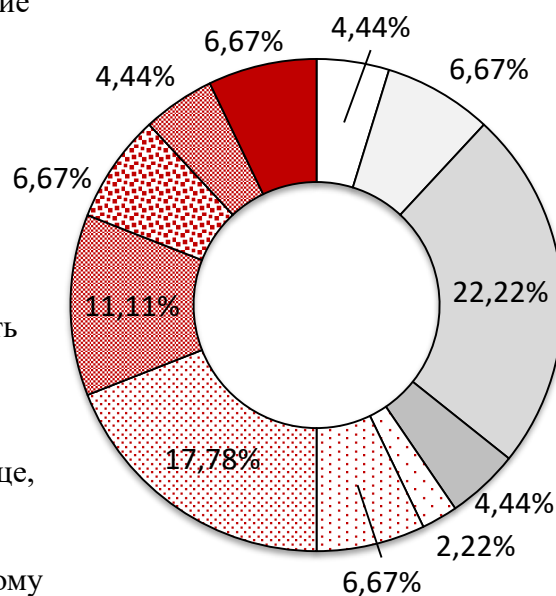
Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1.

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Биология как наука. Методы биологии. Признаки живых организмов.	1, 2	4,44%
Система и многообразие органического мира.	3, 4, 5	6,67%
Организм человека и его здоровье.	6-15	22,22%
Эволюция живой природы. Экосистемы и присущие им закономерности.	16, 17	4,44%
Умение определять структуру объекта, выделять связи и отношения между частями целого.	18	2,22%
Умение оценивать правильность биологических суждений. Умение исправлять биологический текст.	19, 25	6,67%
Умение проводить множественный выбор и устанавливать соответствие, определять последовательность на материале различного содержания.	21, 22, 23, 24	17,78%
Умение работать со статистическими данными, результатами научных исследований, представленными в таблице, диаграмме.	20, 29	11,11%
Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	26	6,67%
Умение объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать изображённые на рисунке признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	27	4,44%
Умение проводить самостоятельный поиск биологической информации.	28	6,67%
Умение использовать приобретенные знания и умения в составлении рациона питания и обосновании принципов здорового образа жизни.	30	6,67%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса биологии

- Биология как наука. Методы биологии. Признаки живых организмов.
- Система и многообразие органического мира.
- Организм человека и его здоровье.
- Эволюция живой природы. Экосистемы и присущие им закономерности.
- Умение определять структуру объекта, выделять связи и отношения между частями целого.
- Умение оценивать правильность биологических суждений и исправлять биологический текст.
- Умение проводить множеств. выбор, устанавливать соответствие, определять последовательность.
- Умение работать со статданными, результатами научных исследований, представленными в таблице, диаграмме.
- Умение соотносить морфологические признаки организма с предложенными моделями по заданному алгоритму.
- Умение объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и т.д.
- Умение проводить самостоятельный поиск биологической информации.



Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями выпускников на разных уровнях: воспроизводить знания; применять знания и умения в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Воспроизведение знаний предполагает оперирование следующими учебными умениями: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; давать определения основных биологических понятий; пользоваться биологическими терминами и понятиями. Задания на воспроизведение обеспечивают контроль усвоения основных вопросов курса биологии на базовом уровне.

Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролируемые данные умения, направлены на выявление уровня усвоения основного содержания по всем пяти блокам стандарта основной школы по биологии.

Применение знаний в изменённой ситуации предусматривает оперирование экзаменуемыми такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов. Задания, контролирующие степень овладения данными умениями, представлены в части 2 работы.

Применение знаний в новой ситуации предполагает оперирование умениями использовать приобретённые знания в практической деятельности, систематизировать и интегрировать знания, оценивать и прогнозировать биологические процессы, решать практические и творческие задачи. Задания подобного типа проверяют сформированность у экзаменуемых естественнонаучного мировоззрения, биологической грамотности, творческого мышления.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 40% от общего количества заданий

экзаменационного теста; повышенного – 42%; высокого – 18%.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. Произошло сокращение количества заданий с 32 до 30, максимальный первичный балл уменьшился с 46 до 45. Отдельные изменения коснулись следующих позиций: в части 1 работы включены новые модели заданий в линиях 1 и 20, в части 2 добавлена новая линия заданий 27, линия 30 (задания 31 и 32 в модели 2019 г.) претерпела значительную переработку.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

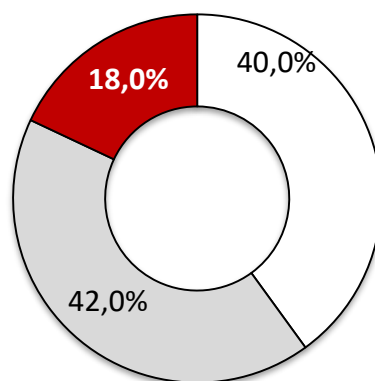
Верный ответ на задания 1–19 с кратким ответом в виде слова (словосочетания) или цифры оценивается в 1 балл.

За верный ответ на каждое из заданий 20–25 выставляется 2 балла.

За ответ на задание 20 выставляется 1 балл, если в ответе указана одна любая цифра, представленная в эталоне ответа, и 0 баллов, если в ответе нет таких цифр. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снимается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания 21 и 22 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов, если верно указана одна цифра или не указано ни одной. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снимается 1 балл (до 0 баллов включительно).

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- ▒ Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

За ответ на задания 23 и 25 выставляется 1 балл, если допущено не более одной ошибки, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание 24 выставляется 1 балл, если не более чем на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За полный верный ответ на задание 26 выставляется 3 балла; если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, выставляется 2 балла; если на любых двух позициях ответа записаны не те символы, которые представлены в эталоне ответа, выставляется 1 балл; во всех других случаях – 0 баллов.

Выполнение заданий 27–30 с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы – 45.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по биологии в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по биологии в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-12	13-24	25-35	36-45

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 33 балла.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Биология», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ²⁷	Уровень сложности задания ²⁸	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ^{29,30}			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	П	69,3%	17,6%	52,5%	74,6%	88,8%
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	Б	78,0%	11,8%	59,6%	84,9%	96,3%
3	Царство Бактерии. Царство Грибы.	Б	80,6%	17,6%	65,7%	86,3%	95,7%
4	Царство Растения.	Б	61,2%	23,5%	38,2%	67,3%	88,3%
5	Царство Животных.	Б	75,8%	41,2%	58,5%	80,7%	95,7%
6	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	73,4%	29,4%	57,7%	78,5%	90,4%
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	Б	74,4%	29,4%	52,7%	81,6%	95,7%
8	Опора и движение.	Б	76,9%	35,3%	59,6%	82,4%	95,2%
9	Внутренняя среда.	Б	70,7%	23,5%	53,6%	74,6%	95,2%
10	Транспорт веществ.	Б	57,7%	23,5%	42,0%	62,2%	76,1%
11	Питание. Дыхание.	Б	56,4%	23,5%	43,4%	58,6%	77,1%
12	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела.	Б	64,8%	17,6%	50,3%	69,7%	80,3%
13	Органы чувств.	Б	80,2%	17,6%	63,5%	86,2%	97,9%
14	Психология и поведение человека.	Б	66,6%	47,1%	55,5%	69,2%	80,9%
15	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи.	Б	80,4%	58,8%	71,2%	84,6%	86,2%
16	Влияние экологических факторов на организмы.	Б	73,6%	41,2%	59,9%	77,1%	91,5%
17	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира.	Б	61,4%	23,5%	34,9%	69,5%	88,3%

²⁷ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

²⁸ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

²⁹ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

³⁰ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

18	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.	Б	66,3%	23,5%	45,9%	71,1%	93,6%
19	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.	Б	45,9%	11,8%	32,7%	47,6%	68,6%
20	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме.	П	88,7%	61,8%	81,3%	92,2%	93,9%
21	Умение проводить множественный выбор.	П	70,3%	38,2%	53,0%	74,8%	91,2%
22	Умение проводить множественный выбор.	П	72,8%	29,4%	57,3%	77,2%	91,5%
23	Знать признаки биологич. объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие.	П	57,8%	14,7%	28,3%	65,4%	92,8%
24	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.	П	43,9%	17,6%	32,1%	46,1%	61,4%
25	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных.	П	47,5%	5,9%	21,3%	53,7%	80,9%
26	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	П	62,4%	37,3%	49,8%	64,4%	82,3%
27	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	В	38,5%	0,0%	17,2%	41,9%	71,5%
28	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).	П	54,1%	19,6%	38,7%	57,5%	75,9%
29	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.	В	48,6%	7,8%	31,9%	50,7%	78,0%
30	Умение решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.	В	47,1%	9,8%	28,3%	49,3%	79,3%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

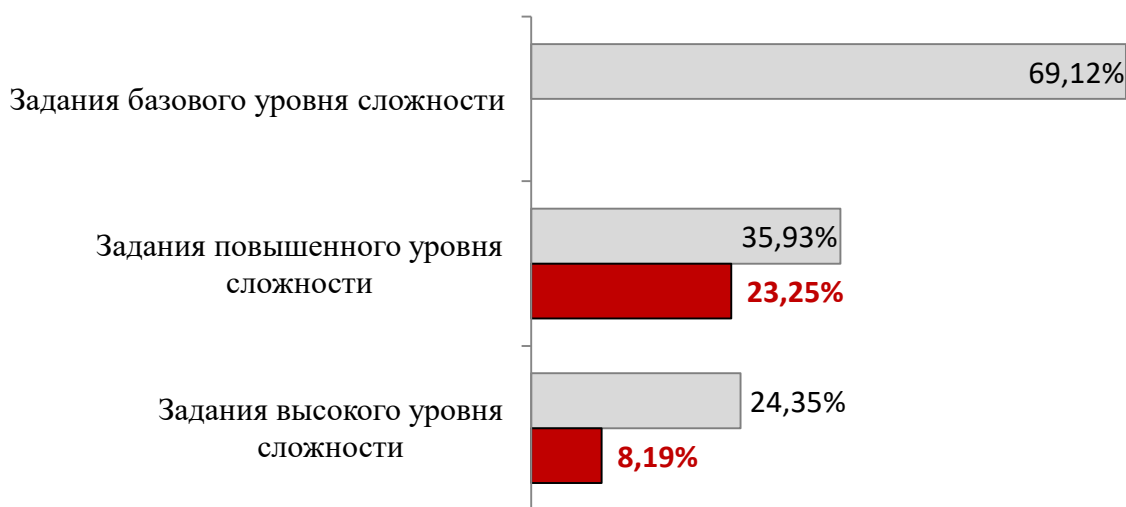
Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдаются невысокие показатели решаемости заданий всех

типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 69,12% обучающихся (61,82% в 2018 году, 63,40% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 23,25% (32,32% в 2018 году, 29,24% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 8,19% (13,83% в 2018 году, 14,74% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, *решаемость заданий повышенного и высокого уровней по диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и одинакова для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает двенадцать ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа **на среднем уровне**.

Наиболее проблемными являются блоки, проверяющие группы умений.

Несмотря на то, что тест 2020 года достаточно сильно изменился, тем не менее, можно сравнить успешность выполнения отдельных блоков работы по сравнению с двумя предыдущими годами. **Отметим, что все содержательные блоки выполняются значительно лучше, а практически все блоки умений заметно хуже предыдущих лет.**

Диаграмма №6 Динамика результатов по основным группам проверяемых знаний и умений за три года.



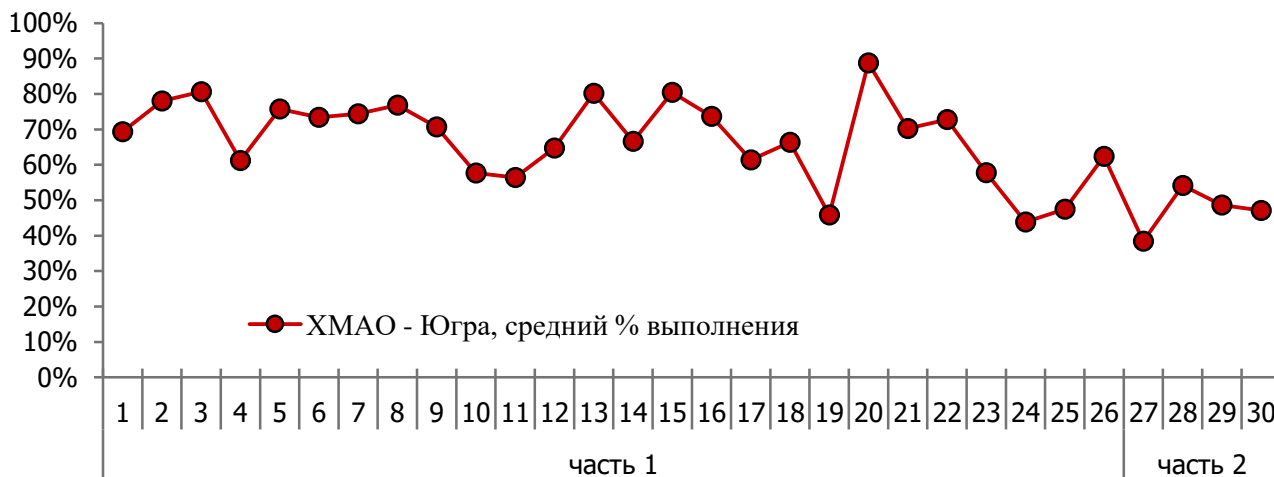
Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по биологии

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к.

составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по биологии**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по биологии обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (77,69%), и по 7-8% - это учащиеся лицеев, гимназий и СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

Диаграмма №8. Распределение учащихся 10 классов по кластерам общеобразовательных организаций



Сравнение решаемости учащихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

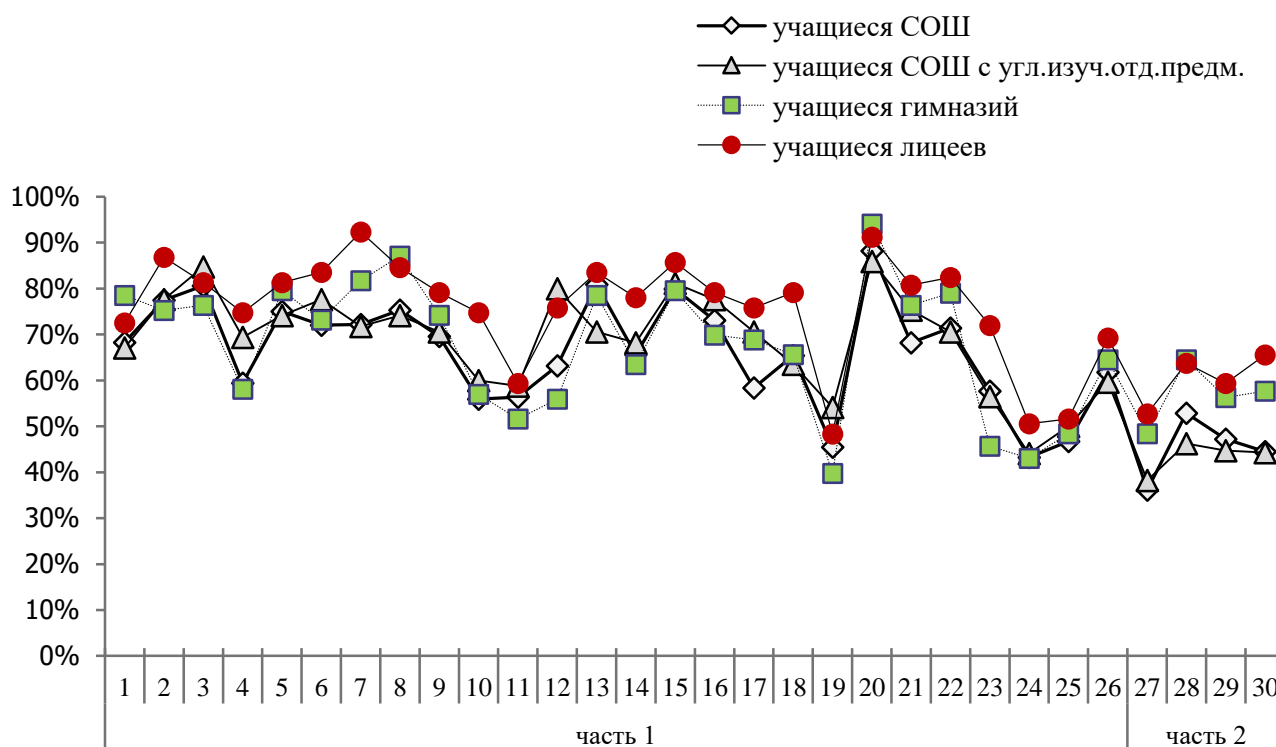
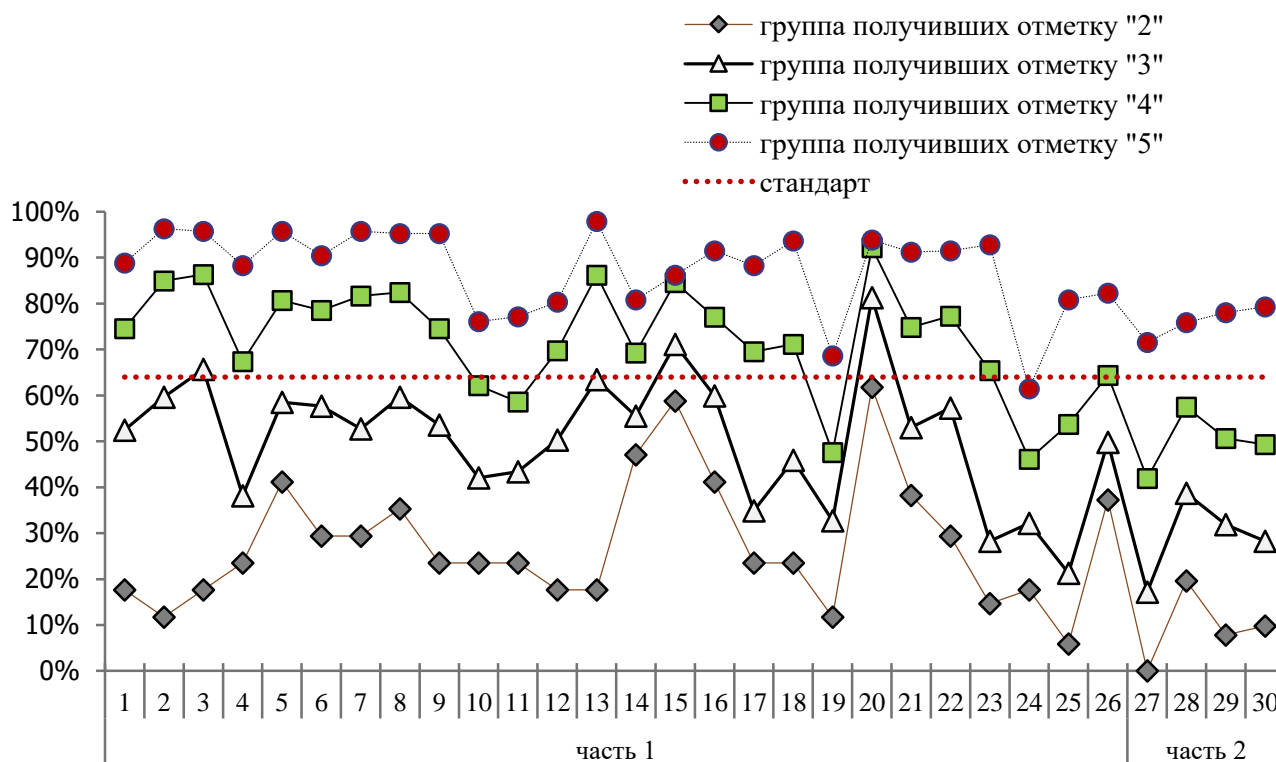


Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев: в большей части заданий тестовой части и заданиях с развёрнутыми ответами. Также следует отметить, что ряд заданий имеют различную успешность выполнения в зависимости от кластера школ (это задания № 7, 12, 23 и все задания части 2), а такие задания как №3, 5, 9, 11, 15, 20, 25 решаются одинаково всеми учащимися 10 классов независимо от кластера.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками округа в целом можно считать достаточным.

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого (задание 1).
- ✓ Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы (задание 2).
- ✓ Царство Бактерии. Царство Грибы (задание 3).
- ✓ Царство Животных (задание 5).
- ✓ Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека (задание 6)
- ✓ Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (задание 7).

- ✓ Опора и движение (задание 8).
- ✓ Внутренняя среда (задание 9).
- ✓ Обмен веществ. Выделение. Покровы тела (задание 12).
- ✓ Органы чувств (задание 13).
- ✓ Психология и поведение человека (задание 14).
- ✓ Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи (задание 15).
- ✓ Влияние экологических факторов на организмы (задание 16).
- ✓ Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов (задание 18).
- ✓ Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме (задание 20).
- ✓ Умение проводить множественный выбор (задание 21).
- ✓ Умение проводить множественный выбор (задание 22).
- ✓ Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие (задание 23).
- ✓ Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму (задание 26).
- ✓ Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) (задание 28).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Биология», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности (задание 19).	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на

		<p>рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого (задание 27).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «2».</p>	<p>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы (задание 2).</p> <p>Царство Бактерии. Царство Грибы (задание 3).</p> <p>Обмен веществ. Выделение. Покровы тела (задание 12).</p> <p>Органы чувств (задание 13).</p> <p>Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности (задание 19).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3».</p>	<p>Царство Растения (задание 4).</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира (задание 17).</p> <p>Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности (задание 19).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «4».</p>	<p>Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности (задание 19).</p>	<p>Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (задание 24).</p> <p>Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.</p> <p>Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на</p>

		разных уровнях организации живого (задание 27). Умение решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (задание 30).
Группа обучающихся, получивших отметку «5».	Таковых нет.	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (задание 24).

8. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по химии

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по химии обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Разработка КИМ осуществлялась с учётом следующих общих положений.

- ✓ КИМ ориентированы на проверку усвоения системы знаний, которая рассматривается в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по химии для основной школы. Требования к результатам обучения определяются в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.
- ✓ КИМ призваны обеспечивать возможность дифференцированной оценки подготовки выпускников. В этих целях проверка усвоения основных элементов содержания курса химии осуществляется на трёх уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком.
- ✓ Учебный материал, на базе которого строятся задания, отбирается по признаку его значимости для общеобразовательной подготовки выпускников основной школы. При этом особое внимание уделяется тем элементам содержания, которые получают своё развитие в курсе химии в средней школе

Содержание заданий разработано по основным темам курса химии, объединённых в шесть содержательных блоков: «Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)», «Периодический закон и Периодическая система химических элементов

Д.И. Менделеева», «Строение вещества», «Многообразие химических реакций», «Многообразие веществ», «Экспериментальная химия».

Главной особенностью экзаменационного варианта 2020 г. является наличие в нём двух заданий, предполагающих составление уравнений двух реакций и проведение в соответствии с ними реального химического эксперимента.

Преимуществом модели ОГЭ 2020 г. с КИМ ЕГЭ по химии проявляется как в содержательной, так и в деятельностной составляющей экзаменационной модели. Это стало возможным прежде всего благодаря использованию форм и формулировок заданий, аналогичных моделям заданий ЕГЭ. Так, для проверки сформированности усвоения понятий, изучаемых в систематическом курсе химии основной школы, предлагаются задания на сравнение или классификацию предлагаемых объектов, а также на их применение в процессе анализа химической информации.

В вариант ОГЭ также включены задания, предусматривающие проверку умения прогнозировать возможность протекания химических реакций и состав образующихся продуктов реакций, описывать признаки их протекания или определять реактивы, необходимые для проведения качественных реакций.

Так же, как и в варианте ЕГЭ, большое внимание уделено проверке сформированности системных знаний о химических свойствах неорганических веществ.

Структура КИМ по химии

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись ответа в виде цифры или последовательности цифр.

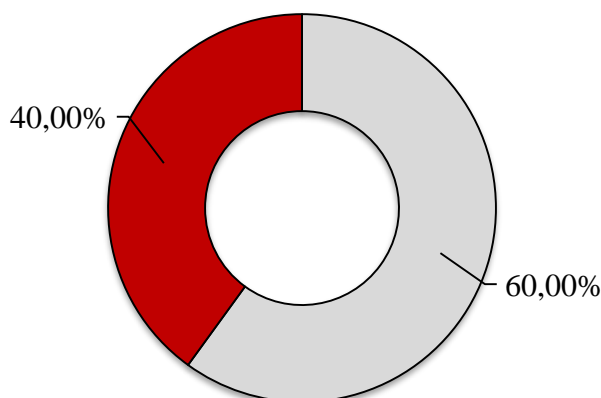
Часть 2 содержит 5 заданий: 3 задания этой части подразумевают запись развёрнутого ответа, 2 задания этой части предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

При определении количества заданий КИМ ОГЭ, ориентированных на проверку усвоения учебного материала отдельных содержательных блоков / линий, учитывался прежде всего занимаемый ими объём в содержании курса химии. Например, был принят во внимание тот факт, что в системе подготовки обучающихся основной школы наибольший объём знаний, определяющих уровень их подготовки, относится к таким содержательным блокам, как «Многообразие химических реакций» и «Многообразие веществ». По этой причине суммарная доля заданий (от общего количества всех заданий), проверяющих усвоение их содержания, составила 30% по каждому из разделов. Значительная доля заданий, включённых в вариант, относится также к разделу «Экспериментальная химия».

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



□ Баллы за задания с кратким ответом

■ Баллы за задания с развёрнутым ответом

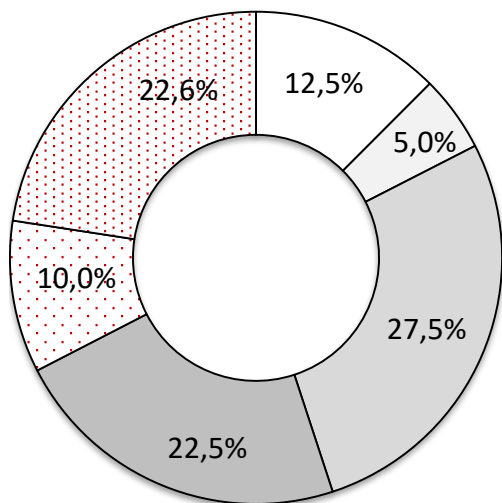
Распределение заданий по основным содержательным и деятельностным разделам учебного предмета «Химия» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1.

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Основные понятия химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1, 2, 3, 6	12,5%
Химическая связь и строение вещества.	4, 5	5,0%
Неорганическая химия.	7, 8, 9, 10, 11, 21	27,5%
Химическая реакция.	12, 13, 14, 15, 16, 20	22,5%
Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.	19, 22	10,0%
Экспериментальная химия.	17, 18, 23, 24	22,6%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса химии



- Основные понятия химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.
- Химическая связь и строение вещества.
- Неорганическая химия.
- Химическая реакция.
- Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.
- Экспериментальная химия.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Часть 1 КИМ содержит 14 заданий базового уровня сложности и 5 заданий повышенного уровня сложности. Часть 2 содержит 5 заданий высокого уровня сложности.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 35% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 25%; высокого – 40%.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. В экзаменационную работу 2020 г. по сравнению с работой 2019 г. внесены следующие изменения.

1. В целях повышения деятельностной составляющей заданий увеличена доля заданий с множественным выбором ответа (6, 7, 12, 14, 15) и заданий на установление соответствия между позициями двух множеств (10, 13, 16).

2. Добавлено задание 1, предусматривающее проверку умения работать с текстовой информацией, отражающей различия в содержательной нагрузке понятий. В задании требуется выбрать два утверждения, в которых химический термин используется в определённом смысловом значении.

3. Из части 1 экзаменационного варианта исключено задание, проверяющее сформированность знаний по разделу «Первоначальные сведения об органических веществах».

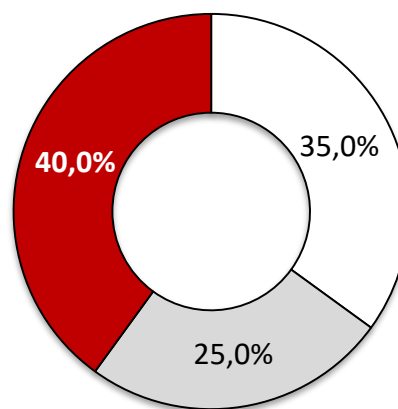
4. В часть 2 включено задание 21, предусматривающие проверку понимания существования взаимосвязи между различными классами неорганических веществ и сформированности умения составлять уравнения реакций, отражающих эту связь. Ещё одним контролируемым умением является умение составлять уравнения реакций ионного обмена, в частности сокращённое ионное уравнение.

5. В экзаменационный вариант добавлена обязательная для выполнения практическая часть, которая включает в себя два задания: 23 и 24. В задании 23 из предложенного перечня необходимо выбрать два вещества, взаимодействие с которыми отражает химические свойства указанного в условии задания вещества, и составить с ними два уравнения реакций. Задание 24 предполагает проведение двух реакций, соответствующих составленным уравнениям реакций.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1–5, 7–9, 12, 14–17, 19 оценивается 1 баллом.

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

За полный правильный ответ на каждое из заданий 6, 10, 11, 13, 18 ставится 2 балла; если допущена одна ошибка, то ответ оценивается в 1 балл. Если допущено две и более ошибки или ответа нет, то выставляется 0 баллов.

Выполнение заданий 20–23 с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа. Максимальная оценка за выполнение заданий 20 и 22 – по 3 балла; за выполнение заданий 21 и 23 – по 4 балла.

Оценивание выполнения задания 24 осуществляется непосредственно при выполнении участником экзамена задания в аудитории двумя экспертами, оценивающими выполнение лабораторных работ, независимо друг от друга. Максимальный балл за выполнение задания 24 – 2 балла.

Задания с развёрнутым ответом могут быть выполнены экзаменуемым разными способами. Поэтому приведённые в критериях оценивания образцы решений следует рассматривать лишь как один из возможных вариантов ответа. Это относится прежде всего к способам решения расчётных задач.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всех заданий КИМ работы – 40.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по химии в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по химии в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-9	10-20	21-30	31-40

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 27 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Химия», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ³¹	Уровень сложности задания ³²	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ³³³⁴			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знание и понимание важнейших химических понятий. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества.	Б	36,4%	11,5%	26,4%	38,3%	57,5%
2	Умение опознавать схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.	Б	82,2%	51,6%	76,7%	85,6%	96,7%
3	Знание и понимание закономерности изменения свойств химического элемента на основании положения в Периодической системе хим. элементов Д.И. Менделеева	Б	81,2%	34,4%	75,1%	90,7%	94,8%
4	Умение определять валентность и степень окисления химического элемента в соединении.	Б	84,6%	38,5%	75,8%	95,4%	99,3%
5	Умение определять вид химической связи в молекуле.	Б	77,3%	34,4%	69,5%	83,6%	96,1%
6	Умение характеризовать строение атома и объяснять проявление и изменение химических свойств веществ на основе их положения в Периодической системе.	П	82,4%	54,9%	75,5%	88,2%	94,3%
7	Умение определять принадлежность веществ к определённому классу соединений.	Б	65,6%	18,9%	54,9%	73,1%	87,9%

³¹ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

³² Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

³³ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

³⁴ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

8	Умение характеризовать химические свойства простых веществ.	Б	67,3%	32,0%	60,0%	71,3%	85,6%
9	Умение характеризовать химические свойства оксидов.	Б	74,2%	54,1%	69,5%	75,2%	87,3%
10	Умение характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей).	П	53,2%	25,4%	42,1%	56,7%	74,5%
11	Умение характеризовать химические свойства сложных веществ: оксидов, оснований, кислот, солей.	П	45,9%	8,2%	29,5%	49,2%	78,6%
12	Умение определять типы химических реакций.	Б	47,0%	21,3%	33,6%	51,7%	69,0%
13	Определение условия и признаков протекания химических реакций.	Б	49,0%	12,7%	30,5%	55,7%	79,2%
14	Понимание сущности процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена.	Б	60,4%	11,5%	41,0%	70,8%	91,2%
15	Определение реакции ионного обмена и условий их осуществления.	Б	55,5%	8,2%	35,0%	64,2%	89,5%
16	Умение определять окислитель и восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях.	П	61,8%	21,3%	44,1%	71,8%	87,9%
17	Использование знаний и умений о значении химической науки в решении современных экологических проблем. Критическая оценка информации о веществах, используемых в быту.	Б	65,6%	45,9%	57,8%	70,8%	76,5%
18	Умение определять характер среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Знание качественных реакций на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония), на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).	П	40,0%	7,4%	19,9%	41,6%	77,9%
19	Умение вычислять массовую долю химического элемента в веществе.	Б	77,8%	34,4%	66,2%	87,0%	97,7%
20	Умение расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	В	53,9%	3,0%	27,6%	67,0%	91,4%
21	Знание взаимосвязи различных классов неорганических веществ. Определение возможности протекания химических реакций.	В	39,3%	0,4%	12,5%	46,4%	81,3%
22	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисления массовой доли растворённого вещества в растворе	В	32,8%	0,0%	8,1%	33,0%	79,5%
23	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа)	В	57,8%	6,6%	28,7%	74,8%	93,5%
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.	В	60,2%	7,0%	37,8%	73,5%	92,8%



3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

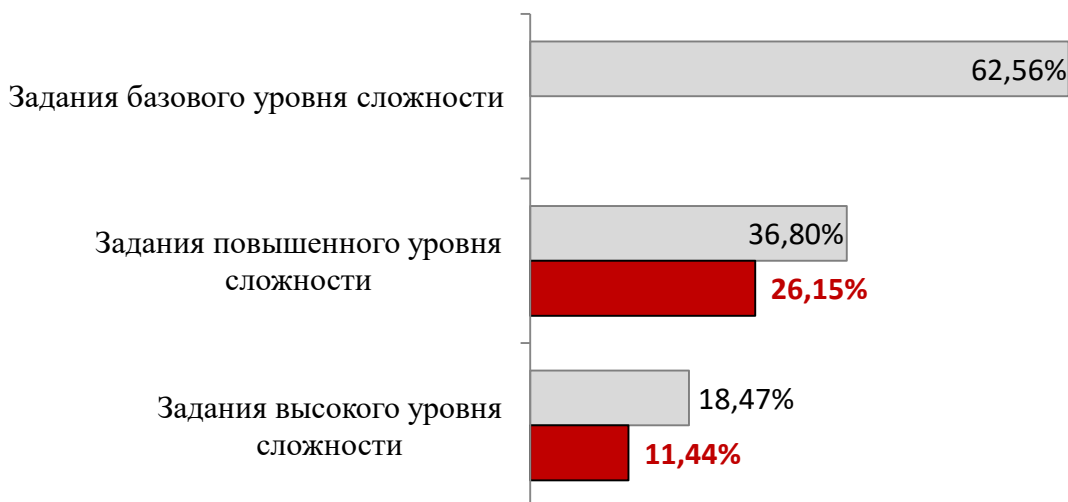
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдаются невысокие показатели решаемости заданий всех типов. С заданиями базового уровня сложности полностью справились 62,56% обучающихся (79,04% в 2018 году, 78,41% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 26,15% (47,29% в 2018 году, 50,10% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 11,44% (34,64% в 2018 году, 37,15% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, **решаемость заданий базового, повышенного и высокого уровней по диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.**

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает шесть ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

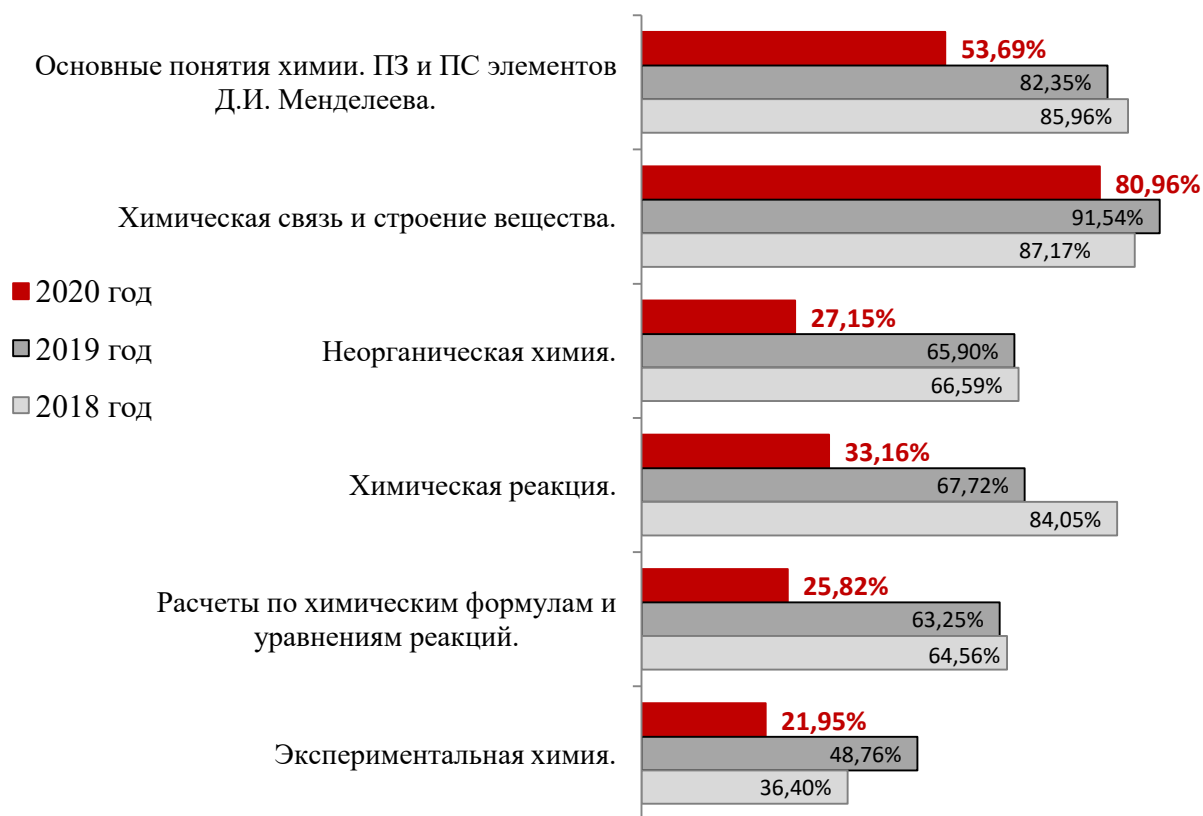
Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.



Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа **на среднем уровне**. Наиболее проблемным оказался блок заданий по экспериментальной химии.

Несмотря на то, что тест 2020 года достаточно сильно изменился, тем не менее, можно сравнить успешность выполнения отдельных блоков работы по сравнению с двумя предыдущими годами (в пределах зоны совпадения и перекрытия моделей разных лет). **Отметим, что все проверяемые блоки выполняются значительно хуже.**

Диаграмма №6 Динамика результатов по основным группам проверяемых знаний и умений за три года.

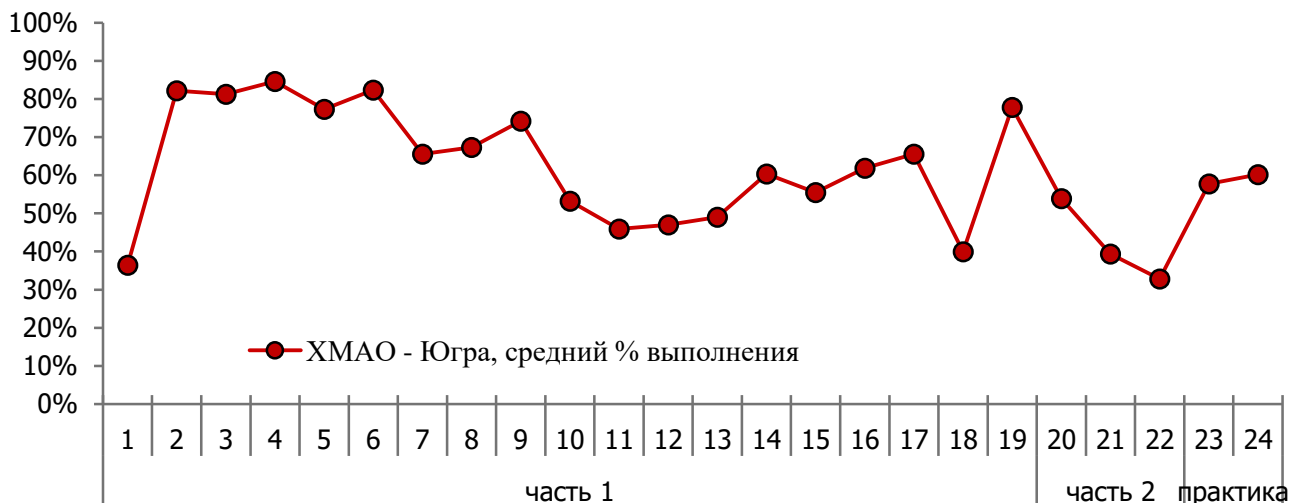


Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по химии

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

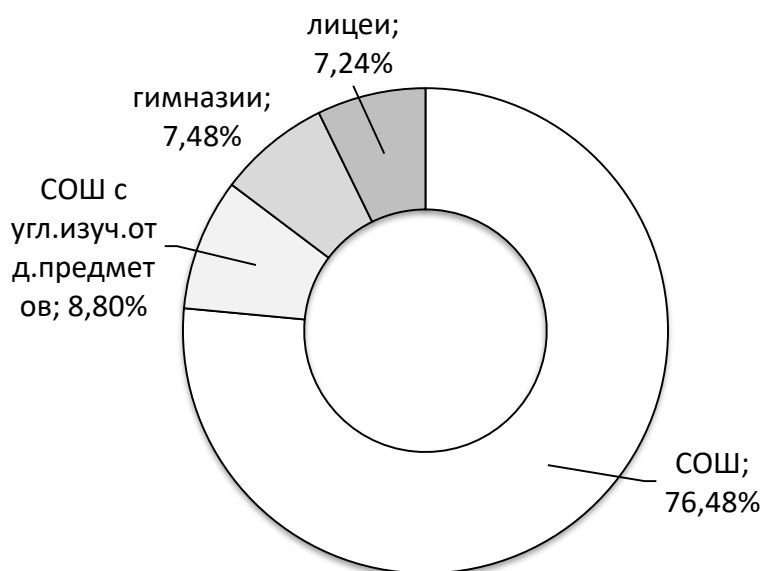
На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по химии**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по химии обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (76,48%), и по 7-9% - это учащиеся лицеев, гимназий и СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

**Диаграмма №8. Распределение учащихся 10
классов по кластерам общеобразовательных
организаций**



Сравнение решаемости учащихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

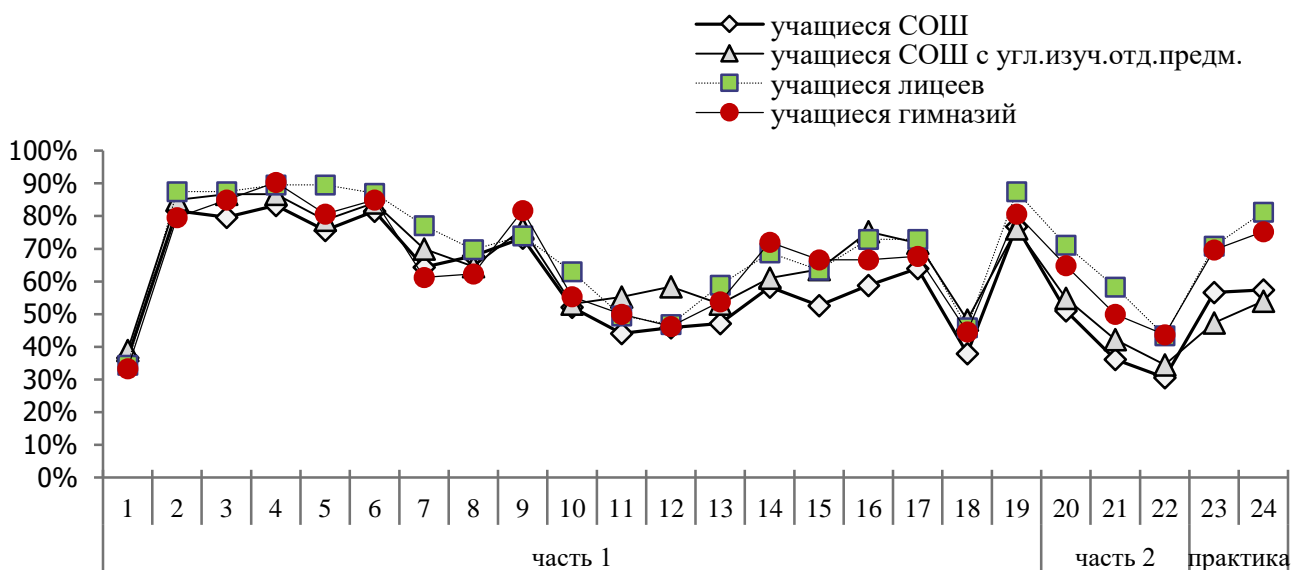
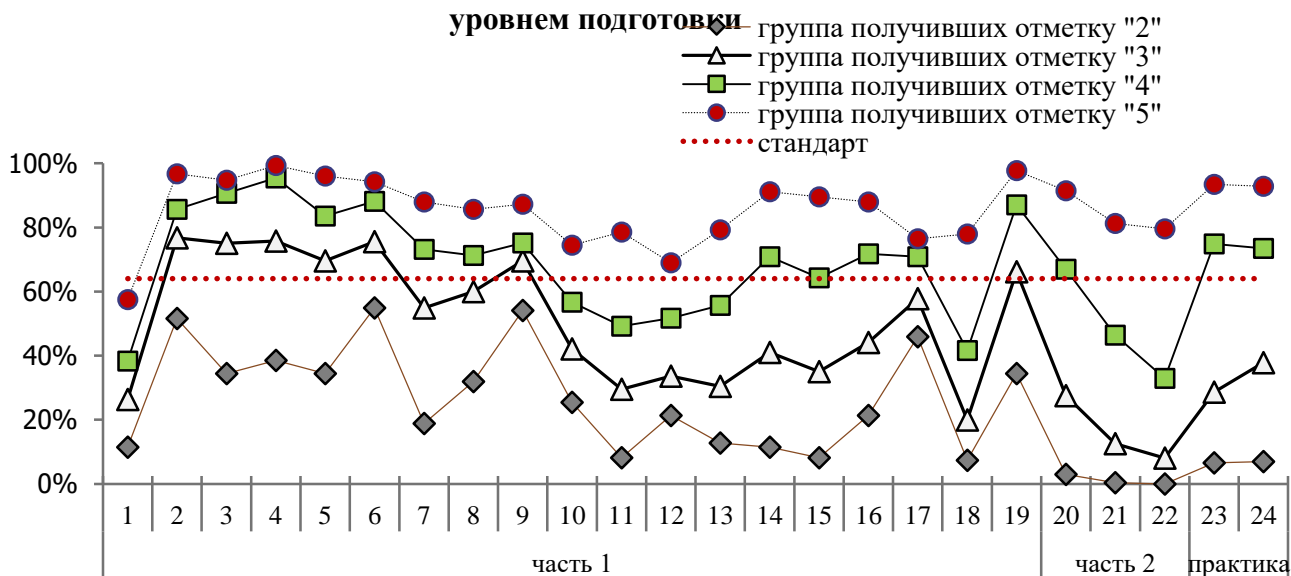


Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет небольшие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев и гимназий: в большей части заданий тестовой части и заданиях с развёрнутыми ответами. Также следует отметить, что ряд заданий имеют различную успешность выполнения в зависимости от кластера школ (это задания части 2 и практической части), а такие задания как №1, 4, 6, 10, 11, 18 решаются одинаково всеми учащимися 10 классов независимо от кластера.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками округа в целом можно считать достаточным.

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Умение опознавать схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева (задание 2).
- ✓ Знание и понимание закономерности изменения свойств химического элемента на основании положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева (задание 3)
- ✓ Умение определять валентность и степень окисления химического элемента в соединении (задание 4).
- ✓ Умение определять вид химической связи в молекуле (задание 5).
- ✓ Умение характеризовать строение атома и объяснять проявление и изменение химических свойств веществ на основе их положения в Периодической системе (задание 6).
- ✓ Умение определять принадлежность веществ к определённому классу соединений (задание 7).
- ✓ Умение характеризовать химические свойства простых веществ (задание 8).
- ✓ Умение характеризовать химические свойства оксидов (задание 9).
- ✓ Умение характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей) (задание 10).
- ✓ Умение определять окислитель и восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях (задание 16).
- ✓ Использование знаний и умений о значении химической науки в решении современных экологических проблем. Критическая оценка информации о веществах, используемых в быту (задание 17).
- ✓ Умение вычислять массовую долю химического элемента в веществе (задание 19).
- ✓ Умение расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса (задание 20).
- ✓ Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа) (задание 23).
- ✓ Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов (задание 24).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Химия», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	<p>Знание и понимание важнейших химических понятий. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества (задание 1).</p> <p>Умение определять типы химических реакций (задание 12).</p> <p>Определение условия и признаков протекания химических реакций (задание 13).</p>	<p>Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисления массовой доли растворённого вещества в растворе (задание 22).</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «2».	<p>Знание и понимание важнейших химических понятий. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества (задание 1).</p> <p>Определение условия и признаков протекания химических реакций (задание 13).</p> <p>Понимание сущности процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена (задание 14).</p> <p>Определение реакции ионного обмена и условий их осуществления (задание 15).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>

Группа обучающихся, получивших отметку «3».	<p>Знание и понимание важнейших химических понятий. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества (задание 1).</p> <p>Умение определять типы химических реакций (задание 12).</p> <p>Определение условия и признаков протекания химических реакций (задание 13).</p> <p>Определение реакции ионного обмена и условий их осуществления (задание 15).</p>	Не актуальны для данной группы.
Группа обучающихся, получивших отметку «4».	<p>Знание и понимание важнейших химических понятий. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества (задание 1).</p>	<p>Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисления массовой доли растворённого вещества в растворе (задание 22).</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «5».	Таковых нет.	<p>Умение характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей) (задание 10).</p>

9. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФИЯ»

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по географии

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

В каждый вариант КИМ 2020 г. включены задания, проверяющие уровень знания содержания всех основных разделов курса географии за основную школу и выполнение основных требований к уровню подготовки выпускников.

В КИМ ОГЭ по географии проверяется овладение выпускниками знаниями и умениями, сформированность способности самостоятельного творческого их применения в практической деятельности и в повседневной жизни. Важное место в КИМ отводится проверке сформированности умений использовать различные источники информации: карты атласов; статистические источники (таблицы, графики, диаграммы), представленные в заданиях; тексты. В экзаменационной модели КИМ ОГЭ контролируется сформированность многих важных умений: выбрать источник, необходимый для решения конкретной задачи; найти и извлечь информацию из источника; представлять в различных формах (графики, таблицы) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач; использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач.

Количество заданий, проверяющих знание отдельных разделов школьного курса географии, определяется с учётом значимости отдельных элементов содержания и необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников. Наибольшее количество заданий проверяет достижение требований к уровню подготовки выпускников по разделу «География России».

Значительная часть заданий КИМ для ОГЭ по типу аналогична заданиям, используемым в экзаменационной работе ЕГЭ. В отличие от ЕГЭ, в КИМ для ОГЭ большее внимание уделяется достижению требований, направленных на практическое применение географических знаний и умений. Также важной для ОГЭ является проверка сформированности умения извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации (карты атласов, статистические материалы, диаграммы, тексты).

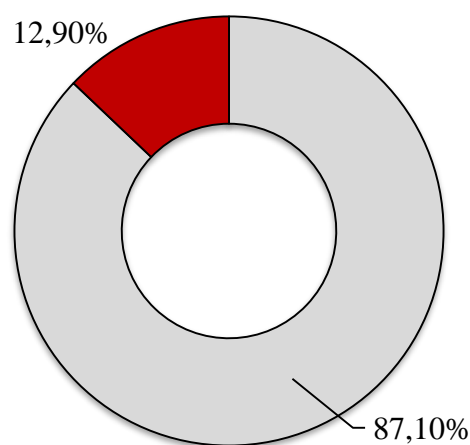
Структура КИМ по географии

Экзаменационная работа состоит из 30 заданий. Работа содержит 27 заданий с записью краткого ответа, из них: 8 заданий с ответом в виде одной цифры, 5 заданий с ответом в виде слова или словосочетания, 14 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр.

Работа содержит 3 задания с развёрнутым ответом, в двух из которых, в заданиях 12 и 28, требуется записать полный обоснованный ответ на поставленный вопрос.

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано на диаграмме №1.

Диаграмма №1. Распределение баллов по типам заданий



□ Баллы за задания с кратким ответом

■ Баллы за задания с развёрнутым ответом

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «География» представлено в таблице 1 и на диаграмме №2.

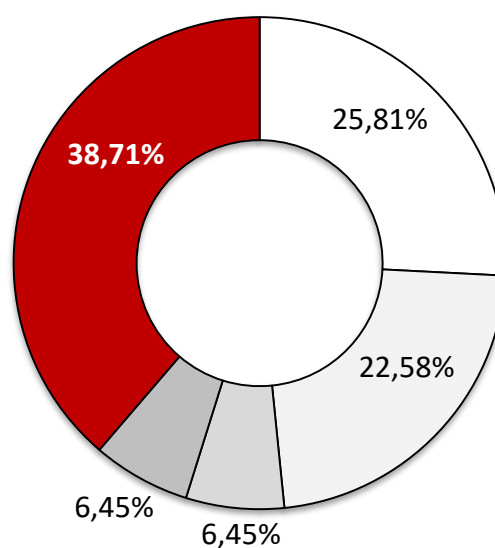
Распределение заданий по содержательным разделам и по видам проверяемых умений.

Таблица 1.

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
1. Источники географической информации	7, 9, 10, 11, 12, 27, 29	25,81%
2. Природа Земли и человек	5, 6, 8, 16, 17, 18, 28	22,58%
3. Материки, океаны, народы и страны	1, 13	6,45%
4. Природопользование и геоэкология	14, 15	6,45%
5. География России	2, 3, 4, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30	38,71%

Диаграмма №2. Распределение баллов по основным разделам курса биологии

- Источники географической информации
- Природа Земли и человек
- Материки, океаны, народы и страны
- Природопользование и геоэкология
- География России



Важно отметить, что почти 40% баллов выставляются за задания по географии России.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня имеют планируемый процент выполнения 60–90; повышенного уровня – 40–60; высокого – менее 40.

На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Задания базового и повышенного уровней сложности составляют 48,4% и 45,1% соответственно и только 6,5% от общей суммы баллов приходится на задания высокого уровня сложности.

По сравнению с предыдущим годом доля заданий высокого уровня сложности снижена в 2 раза.

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В 2020 г. изменилась структура экзаменационной работы. В КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом произошли следующие изменения:

- в структуре варианта КИМ изменена последовательность заданий;
- изменена форма записи ответа в заданиях (2, 3, 14, 15, 21, 22, 24, 26);
- в КИМ 2020 г. включён мини-тест из трёх заданий (27–29), проверяющий сформированность умений работать с текстом географического содержания (умений проводить поиск и интерпретацию информации (локализация объекта в пространстве), систематизацию, классификацию, анализ и обобщение имеющейся в тексте информации, использовать информацию из текста с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач).

Максимальный первичный балл уменьшился с 32 до 31.

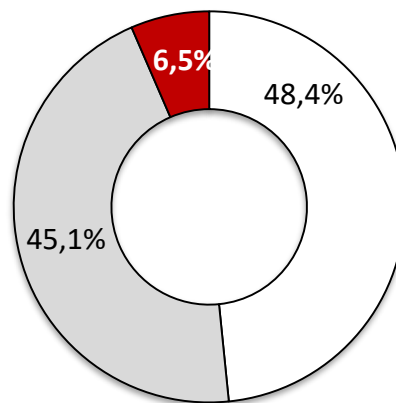
Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Верное выполнение каждого задания с кратким ответом оценивается 1 баллом. За выполнение задания 12 с развёрнутым ответом в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов, выполнение заданий 28 и 29 с развёрнутым ответом оценивается 1 баллом. Выполнение заданий 12, 28, 29 с развёрнутым ответом оценивалось одним экспертом региональной предметной комиссии, с учётом правильности и полноты ответа.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы – 31.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



- Баллы за задания базового уровня
- Баллы за задания повышенного уровня
- Баллы за задания высокого уровня

14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по биологии в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по географии в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-11	12-18	19-25	26-31

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 23 балла.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «География», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ³⁵	Уровень сложности задания ³⁶	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ³⁷³⁸			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знание о свойствах, признаках, размещении основных географических объектов.	Б	70,8%	62,1%	66,0%	74,4%	100%
2	Знание специфики географического положения России и умение использовать географические знания для описания положения.	Б	75,5%	42,4%	80,0%	88,4%	100%
3	Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков.	П	44,0%	9,1%	41,0%	62,8%	84,0%

³⁵ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

³⁶ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

³⁷ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

³⁸ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

4	Умение выбирать и использовать источники географической информации, необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, а также практических задач.	Б	80,9%	68,2%	80,0%	88,4%	92,0%
5	Понимать географические явления и процессы в геосферах.	Б	78,0%	54,5%	76,0%	91,9%	100%
6	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве.	Б	58,1%	33,3%	56,0%	69,8%	92,0%
7	Умение определять на карте географические координаты.	П	44,8%	30,3%	29,0%	64,0%	80,0%
8	Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков.	Б	78,3%	56,1%	80,0%	87,2%	100%
9	Умение определять на карте расстояния.	Б	70,0%	34,8%	74,0%	83,7%	100%
10	Умение определять на карте направления.	Б	63,5%	33,3%	70,0%	70,9%	92,0%
11	Умение использовать представленную в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.	В	64,3%	34,8%	58,0%	83,7%	100%
12	Умение решать практические задачи геоэкологическ. содержания для определения качества окружающей среды своей местности.	П	35,6%	6,8%	27,5%	51,7%	88,0%
13	Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач.	Б	35,4%	4,5%	22,0%	59,3%	88,0%
14	Знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений.	Б	49,8%	13,6%	43,0%	73,3%	92,0%
15	Знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений.	П	44,0%	19,7%	41,0%	58,1%	72,0%
16	Умение выявлять на основе представленных в разных формах результатов измерений эмпирические зависимости.	П	58,1%	15,2%	56,0%	86,0%	84,0%
17	Понимание географических следствий движения Земли.	П	45,5%	21,2%	47,0%	51,2%	84,0%
18	Умение использовать источники географической информации (картографические, статистические), необходимые для решения учебных задач.	П	39,4%	31,8%	34,0%	44,2%	64,0%
19	Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени.	П	57,8%	27,3%	54,0%	75,6%	92,0%
20	Использование связи между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных стран и регионов РФ.	Б	57,8%	18,2%	56,0%	79,1%	96,0%

21	Умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений.	П	50,9%	33,3%	38,0%	67,4%	92,0%
22	Умение использовать источники географич. информации (статистические), необходимые для решения учебных задач.	Б	73,6%	43,9%	76,0%	88,4%	92,0%
23	Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений.	П	55,6%	12,1%	52,0%	81,4%	96,0%
24	Знание и понимание особенностей населения России.	Б	48,7%	16,7%	45,0%	68,6%	80,0%
25	Умение использовать источники географической информации (картографические), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач.	П	63,5%	36,4%	56,0%	83,7%	96,0%
26	Знание и понимание особенности основных отраслей хозяйства России, природно-хозяйственных зон и районов	П	46,9%	25,8%	41,0%	58,1%	88,0%
27	Умение использовать географические положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве.	Б	51,6%	6,1%	46,0%	80,2%	96,0%
28	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни.	Б	57,0%	18,2%	57,0%	77,9%	88,0%
29	Умение объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.	В	22,7%	4,5%	12,0%	32,6%	80,0%
30	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни.	П	8,3%	1,5%	1,0%	10,5%	48,0%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

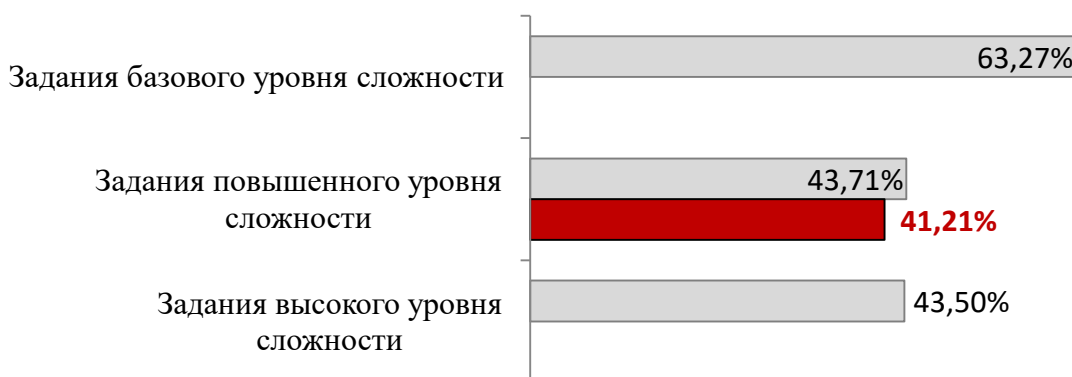
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Диагностическая работа для обучающихся 10-х классов проводилась по контрольным измерительным материалам государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования за 2020 год (далее - диагностическая работа). Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда базовые задания КИМа решаются лучше заданий повышенного и высокого уровня при этом наблюдаются невысокие показатели решаемости заданий всех типов. С заданиями базового уровня сложности справились 63,27% обучающихся (78,89% в 2018 году, 78,52% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями повышенного уровня – 41,21% (47,05% в 2018 году, 56,59% в 2019 году на ОГЭ), а с заданиями высокого уровня – 43,50% (30,80% в 2018 году, 28,84% в 2019 году на ОГЭ).

На диаграмме № 5 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №5. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.



□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

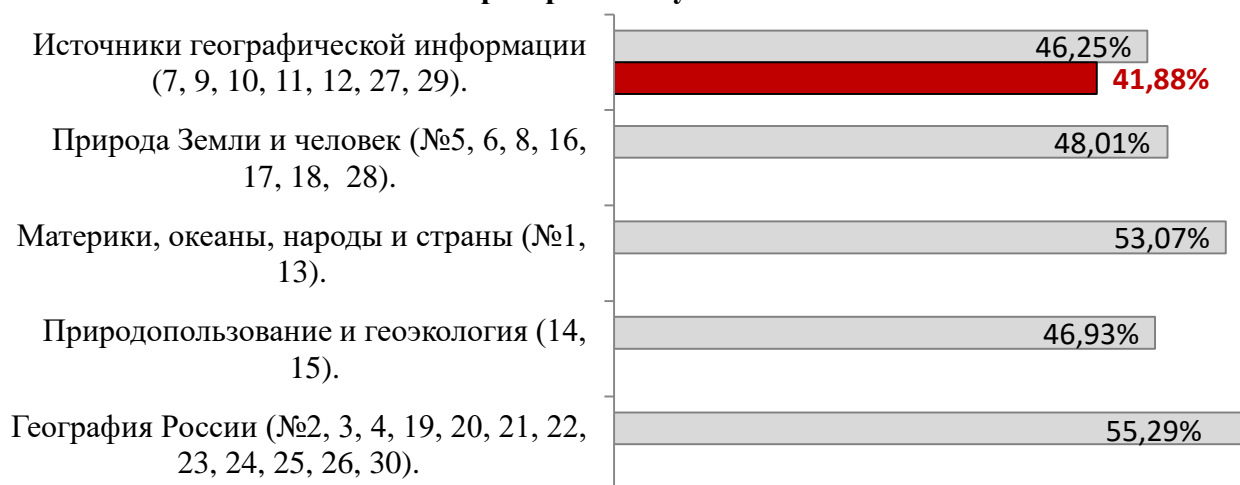
Таким образом, *решаемость заданий базового и повышенного уровней на диагностической работе заметно ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, а высокого – выше, но следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает пять ключевых блоков проверяемых блоков содержания и умений. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №6, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице 1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий).

Диаграмма №6 Сравнение результатов по основным группам проверяемых умений и навыков.

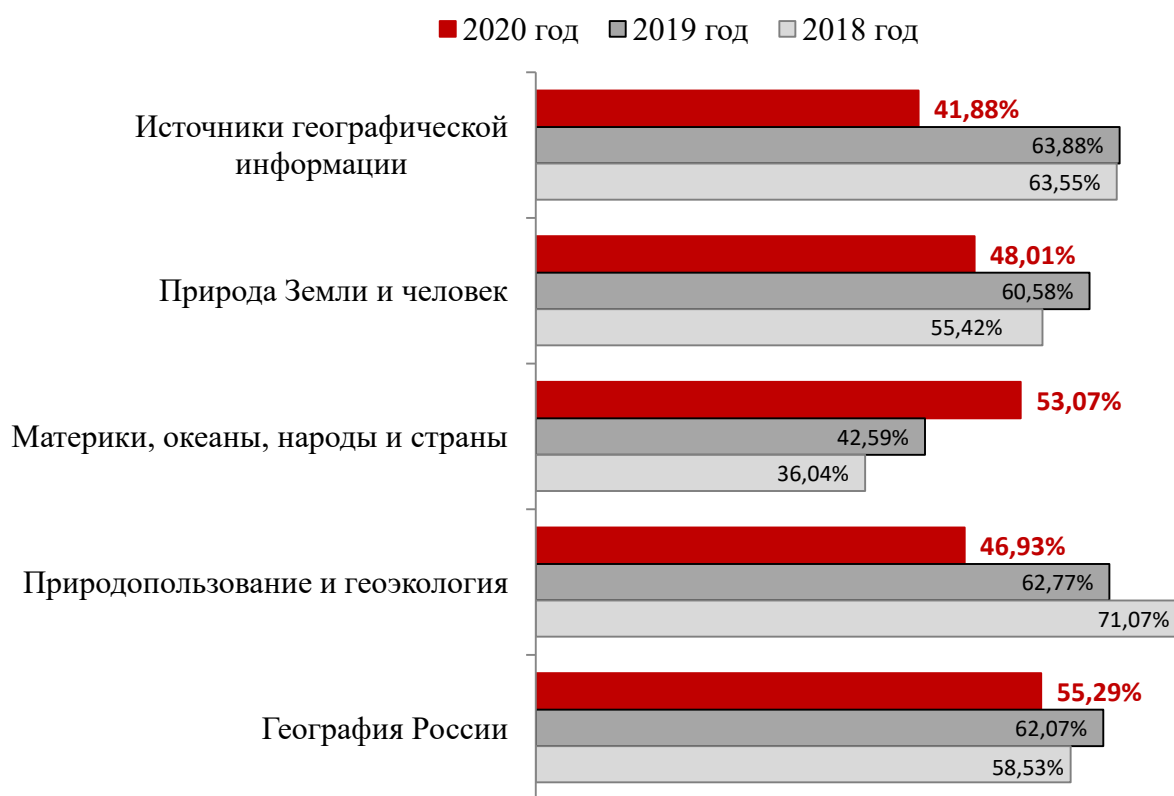


□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Все основные проверяемые знания и умения сформированы у обучающихся 10 классов школ автономного округа *на среднем уровне и имеют незначительные отличия в успешности выполнения.*

Несмотря на то, что тест 2020 года достаточно сильно изменился, тем не менее, можно в общих чертах сравнить успешность выполнения отдельных блоков работы по сравнению с двумя предыдущими годами. *Отметим, что все содержательные блоки кроме одного выполняются значительно хуже предыдущих лет.*

Диаграмма №6 Динамика результатов по основным группам проверяемых знаний и умений за три года.



Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по географии

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

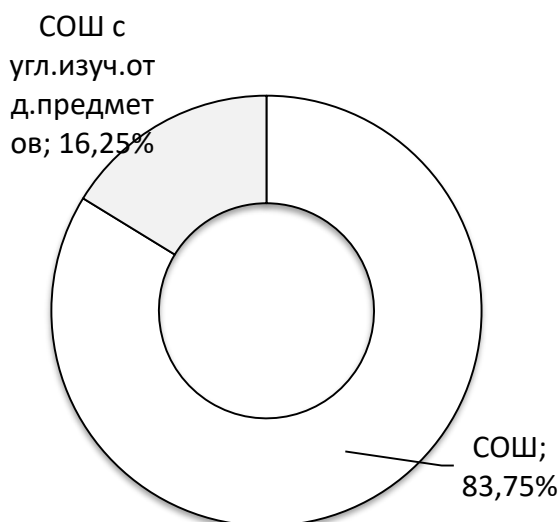
На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по географии**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по биологии обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (83,75%), и только 16,25% в СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

**Диаграмма №8. Распределение учащихся 10
классов по кластерам общеобразовательных
организаций**



Сравнение решаемости учащихся двух основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

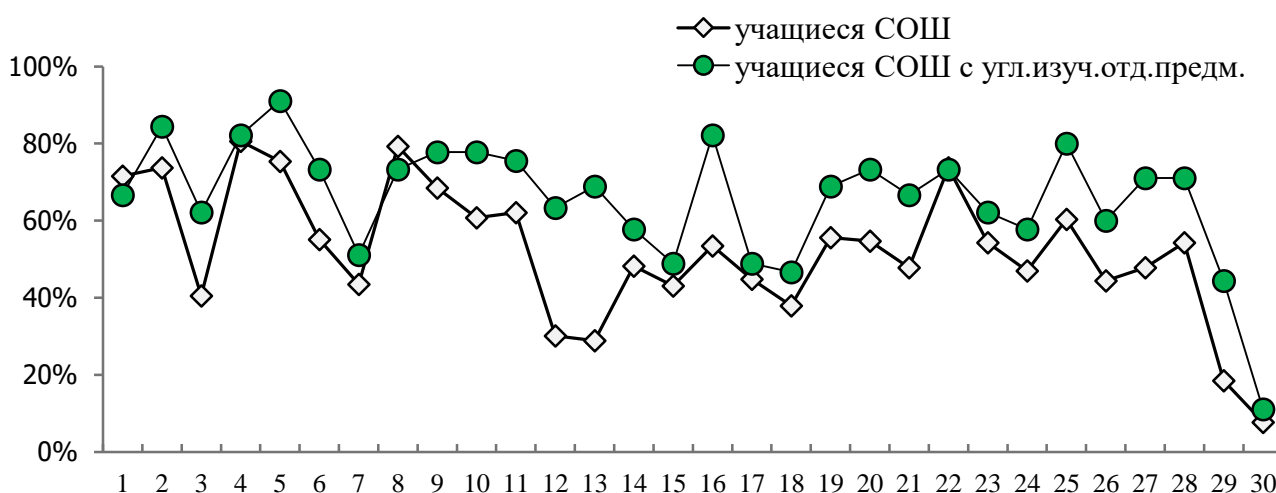


Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы двух разных кластеров имеет заметные различия: более высокий уровень подготовки (в 25 из 30 заданий решаемость выше) отмечается у учащихся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**

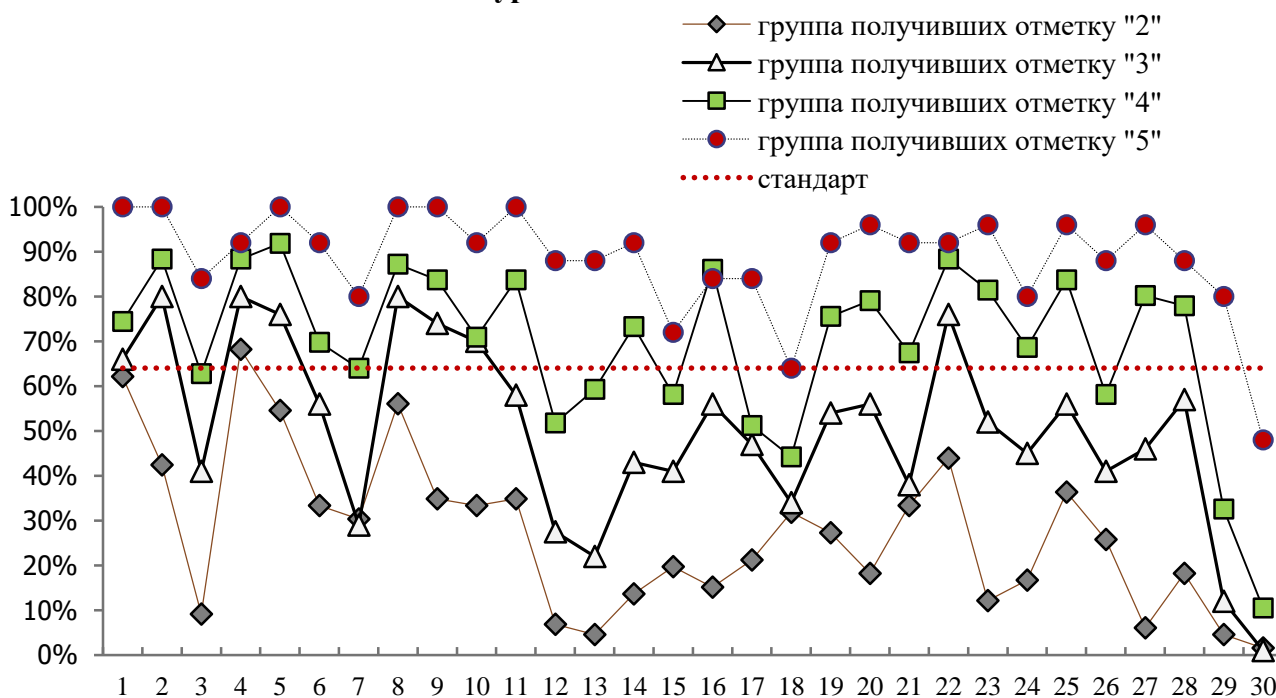


Диаграмма №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 64% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Знание о свойствах, признаках, размещении основных географических объектов (задание 1).
- ✓ Знание специфики географического положения России и умение использовать географические знания для описания положения (задание 2).
- ✓ Умение выбирать и использовать источники географической информации, необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, а также практических задач (задание 4).
- ✓ Понимать географические явления и процессы в геосферах (задание 5).
- ✓ Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков (задание 8).
- ✓ Умение определять на карте расстояния (задание 9).
- ✓ Умение использовать представленную в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач (задание 11).
- ✓ Умение выявлять на основе представленных в разных формах результатов измерений эмпирические зависимости (задание 16).
- ✓ Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени (задание 19).
- ✓ Умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений (задание 21).
- ✓ Умение использовать источники географической информации (статистические), необходимые для решения учебных задач (задание 22).
- ✓ Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений (задание 23).
- ✓ Умение использовать источники географической информации (картографические), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач (задание 25).

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого

уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «География», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания базового уровня сложности</i>	<i>Задания повышенного и высокого уровней сложности</i>
Все обучающиеся округа в целом.	<p>Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач (задание 13).</p> <p>Знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений (задание 14).</p> <p>Знание и понимание особенностей населения России (задание 24).</p>	<p>Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни (задание 30).</p>
Группа обучающихся, получивших отметку «2».	<p>Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач (задание 13).</p> <p>Знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений (задание 14).</p> <p>Знание и понимание особенностей населения России (задание 24).</p> <p>Умение использовать географические положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве (задание 27).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>

<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3».</p>	<p>Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач (задание 13).</p> <p>Знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений (задание 14).</p> <p>Знание и понимание особенностей населения России (задание 24).</p> <p>Умение использовать географические положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве (задание 27).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «4».</p>	<p>Умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач (задание 13).</p>	<p>Умение использовать источники географической информации (картографические, статистические), необходимые для решения учебных задач (задание 18).</p> <p>Умение объяснять существенные признаки географических объектов и явлений (задание 29).</p> <p>Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни (задание 30).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «5».</p>	<p>Таковых нет.</p>	<p>Знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных</p>

		<p>природных и техногенных явлений (задание 15).</p> <p>Умение использовать источники географической информации (картографические, статистические), необходимые для решения учебных задач (задание 18).</p> <p>Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни (задание 30).</p>
--	--	---

10. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК».

1. Краткая характеристика КИМ ОГЭ по английскому языку

Назначение КИМ ОГЭ — оценить уровень общеобразовательной подготовки по английскому языку обучающихся IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации обучающихся. Результаты экзамена могут быть использованы при приёме обучающихся в профильные классы средней школы. *Для десятиклассников на основе успешности выполнения ими теста ОГЭ можно получить детальную информацию об уровне общеобразовательной подготовки на входе в старшую школу.*

Главной целью иноязычного образования в основной школе является формирование коммуникативной компетенции учащихся, понимаемой как способность и готовность обучающихся общаться на иностранном языке в пределах, определённых стандартом основного общего образования по иностранному языку. Эта цель подразумевает формирование и развитие коммуникативных умений обучающихся в понимании звучащей/устной речи на слух, в говорении, чтении и письменной речи на иностранном языке.

Для определения уровня сформированности иноязычной компетенции выпускников основной школы в экзаменационной работе предусмотрены две части (письменная и устная) и использованы различные типы заданий на проверку коммуникативных умений и языковых навыков (задания с кратким ответом и развёрнутым ответом).

Выполнение экзаменуемыми совокупности представленных заданий позволяет оценить соответствие уровня их иноязычной подготовки, достигнутого к концу обучения в основной школе, тому уровню, который определён ФГОС. Данный уровень гарантирует возможность продолжения обучения экзаменуемых в средней школе.

Экзаменационная работа для проведения ОГЭ и контрольные измерительные материалы ЕГЭ по иностранному языку имеют общие объекты контроля (коммуникативные

умения выпускников в аудировании, чтении, письменной речи и говорении, лексико-грамматические навыки) и некоторые общие элементы содержания.

Для проверки коммуникативных умений и языковых навыков выпускников IX и XI классов в экзаменационных работах используются одинаковые типы заданий (задания с кратким ответом и развёрнутым ответом), а также реализуются единые подходы к оцениванию продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности.

Вместе с тем экзаменационная модель ОГЭ и КИМ ЕГЭ различаются целями проведения, некоторыми проверяемыми элементами содержания, количеством и уровнями сложности заданий, временем выполнения работы, что обусловлено различным содержанием и условиями обучения иностранному языку в основной и старшей школе.

Структура КИМ по английскому языку

Экзаменационная работа состоит из двух частей:

□ письменной (разделы 1–4, включающие задания по аудированию, чтению, письменной речи, а также задания на контроль лексико-грамматических навыков обучающихся);

□ устной (раздел 5, содержащий задания по говорению).

В работу по иностранному языку включены различные задания:

31 задание с кратким ответом (раздел 1 «Задания по аудированию», раздел 2 «Задания по чтению», раздел 3 «Задания по грамматике и лексике») и 4 задания с развёрнутым ответом (раздел 4 «Задание по письменной речи» и раздел 5 «Задания по говорению»).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;
- задания на выбор и запись правильного ответа из предложенного перечня ответов;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путём образования родственного слова от предложенного опорного слова.

На задания с кратким ответом ответ даётся соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и других разделителей или слова/словосочетания, записанного/записанных также без пробелов и других разделителей.

Задания с развёрнутым ответом включают в себя написание личного письма в ответ на письмо – стимул, чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера, участие в условном диалоге-расспросе и создание тематического монологического высказывания с вербальной опорой в тексте задания.

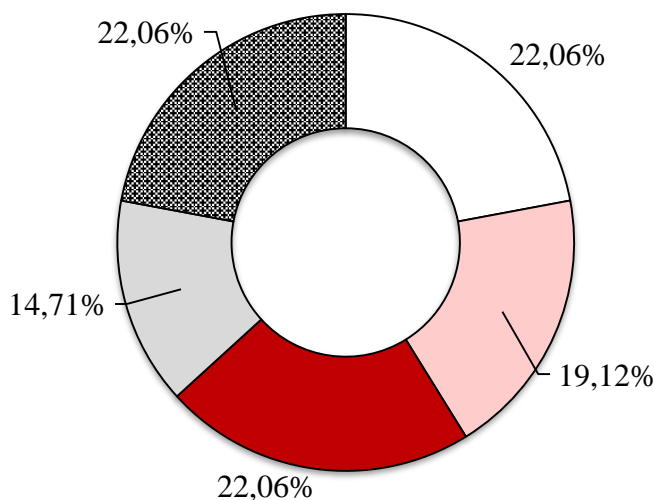
Жанрово-стилистическая принадлежность текстов, используемых в разделе 1 (задания по аудированию) и разделе 2 (задания по чтению): в разделе 1 («Задания по аудированию») используются высказывания собеседников в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения, прагматические (объявления) и информационные аудиотексты.

Длительность звучания текста для аудирования – 1,5–2 минуты. В аудиозаписи все тексты звучат дважды. Тексты для аудирования звучат в исполнении носителей языка.

В разделе 2 («Задания по чтению») используются прагматические, научно-популярные, публицистические и художественные тексты.

Диаграмма №1. Распределение баллов по разделам работы

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части показано в таблице №1 на диаграмме №1. Распределение баллов по типам заданий показано на диаграмме №2.



- Баллы за задания по аудированию. Раздел 1.
- Баллы за задания по чтению. Раздел 2.
- Баллы за задания по грамматике и лексике. Раздел 3.
- Баллы за задания по письменной части. Раздел 4.
- ▣ Баллы за задания по говорению. Раздел 5.

Распределение заданий по разделам экзаменационной работы. Таблица 1.

Проверяемые элементы	Задания в КИМах	Доля первичных баллов в работе
Раздел 1 (задания по аудированию).	1-9	22,06%
Раздел 2 (задания по чтению)	10-16	19,12%
Раздел 3 (задания по грамматике и лексике)	17-31	22,06%
Раздел 4 (задание по письменной речи)	32	14,71%
Раздел 5 (задания по говорению)	Устная часть 1-3	22,06%

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

В экзаменационной работе проверяется иноязычная коммуникативная компетенция выпускников основной школы. КИМ ОГЭ нацелены на проверку речевых умений выпускников в четырёх видах речевой деятельности (аудировании, чтении, письме, говорении), а также некоторых языковых навыков. В частности, в экзаменационной работе проверяются:

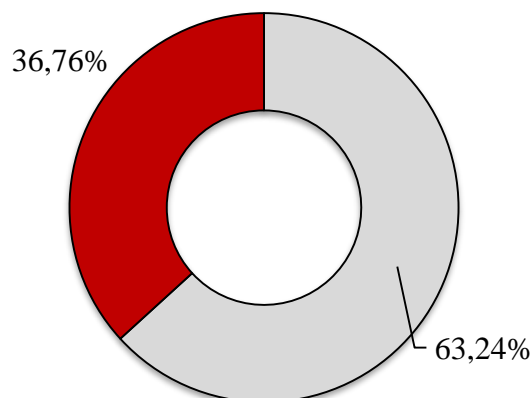
- умение понимать на слух основное содержание прослушанного текста и умение понимать в прослушанном тексте запрашиваемую информацию (раздел 1);
- умение читать текст с пониманием основного содержания и умение понимать в прочитанном тексте запрашиваемую информацию (раздел 2);
- умение писать личное письмо в ответ на письмо-стимул (раздел 3);
- умение устного иноязычного общения в предлагаемых коммуникативных ситуациях (раздел 5);
- навыки использования языковых единиц в коммуникативно-значимом контексте (раздел 4).

Экзаменационная работа содержит задания на продукцию и репродукцию, при этом общий максимальный балл за выполнение заданий продуктивного характера по письму и говорению составляет 37% от общего максимального балла за выполнение всей работы, что отражает важность продуктивных умений при оценке иноязычной коммуникативной компетенции экзаменуемого.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Для дифференцирования участников ОГЭ по уровням владения иностранным языком, которая позволяет выявить их потенциальную возможность и готовность изучать иностранный язык на профильном уровне в средней (полной) общеобразовательной школе, в экзаменационную работу наряду с заданиями уровня 1 включены задания уровня 2. Задания

Диаграмма №2. Распределение баллов по типам заданий



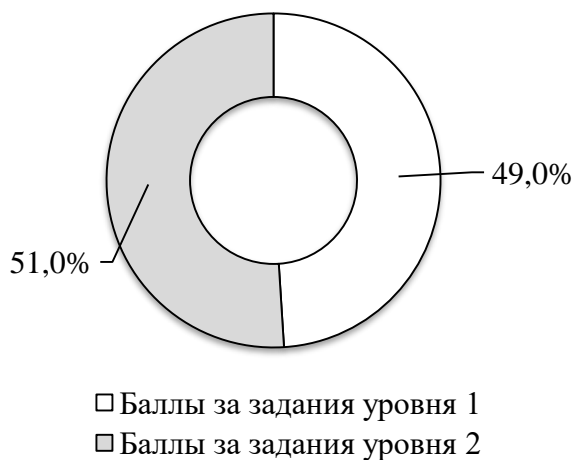
- Баллы за задания с кратким ответом
- Баллы за задания с развернутым ответом

обоих уровней в рамках данной экзаменационной работы не превышают требований уровня А2 (по общеевропейской шкале), что соответствует требованиям ФК ГОС основного общего образования по иностранному языку.

Уровень сложности заданий определяется сложностью языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания. В разделах экзаменационной работы представлены задания, относящиеся к двум уровням сложности. На диаграмме №3 приведено распределение заданий КИМ по уровням сложности.

Таким образом, КИМ по иностранному языку состоит из двух практически равных частей – заданий 1-го уровня 49% и заданий 2-го уровня 51%.

Диаграмма №3. Распределение баллов по типам заданий различающихся уровнем сложности



Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с 2019 годом

В экзаменационной работе 2020 г. были внесены изменения в разделы 2 («Задания по чтению») и 5 («Задания по говорению»).

В разделе 2 («Задания по чтению»):

- было изменено задание 9: участникам ОГЭ предлагается осуществить информационный поиск и определить, в каком из шести письменных текстов содержится ответ на предложенный вопрос (в задании есть один лишний вопрос). Максимальное количество баллов за выполнение задания – 6;
- уменьшен объём текста для чтения к заданиям на определение соответствия утверждений прочитанному тексту;
- уменьшено до 7 количество заданий на определение соответствия утверждений прочитанному тексту (соответствует / не соответствует / в тексте не сказано). Максимальное количество баллов за выполнение заданий 10–16 – 7.

В разделе 5 («Задания по говорению»):

- в задании 3 (создание связного монологического высказывания) добавлен один аспект. В связи с этим соответствующие изменения были внесены в критерии оценивания задания (в критерий «Решение коммуникативной задачи»). Максимальное количество баллов за выполнение задания 3 не изменилось.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

За верное выполнение каждого задания с выбором ответа и с кратким ответом экзаменуемый получает 1 балл. Если в кратком ответе сделана орфографическая ошибка, ответ считается неверным. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. В заданиях 1, 2, 9 оценивается каждое правильно установленное соответствие. За выполнение задания 1 экзаменуемый может получить от 0 до 4 баллов; за выполнение задания 2 – от 0 до 5 баллов; за выполнение задания 9 – от 0 до 6 баллов. Задание 32 письменной части и задания

1–3 устной части оцениваются по специально разработанным критериям. За выполнение задания 32 участник экзамена может получить от 0 до 10 баллов.

Максимальное количество первичных баллов, которое может набрать участник экзамена за выполнение *письменной* части экзаменационной работы, – 53. Максимальное количество первичных баллов, которое может набрать участник экзамена за выполнение *устной* части экзаменационной работы, – 15.

Уровень сформированности продуктивных речевых умений и навыков выпускников определяется экспертами, прошедшими специальную подготовку для проверки выполнения экзаменационных заданий по письменной речи и говорению. Особенностью оценивания выполнения заданий в разделах 4 (задание 32 – личное письмо) и 5 (задание 3 – монологическое высказывание) является то, что при получении экзаменуемым 0 баллов по критерию «Решение коммуникативной задачи» все задания оцениваются в 0 баллов.

При оценивании выполнения задания 32 (личное письмо) следует учитывать объём письменного текста, выраженный в количестве слов.

Требуемый объём для личного письма 32 – **100–120** слов. Если в личном письме менее **90** слов, то ответ на задание проверке не подлежит и оценивается 0 баллов. При превышении объёма, т.е. если в выполненном задании 32 более **132** слов, проверке подлежит только та часть ответа, которая соответствует требуемому объёму.

Таким образом, при проверке выполнения задания 32 отсчитывается от начала ответа **120** слов, оценивается только эта часть ответа, и выставляется соответствующая оценка по решению коммуникативной задачи.

Максимальное количество первичных баллов за верное выполнение всех заданий экзаменационной работы – 68.

Перевод баллов в 2020 году осуществлялся в соответствии с приказом Департамента образования и молодёжной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14.04.2020 №514, где шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по английскому языку в целом в отметку по пятибалльной шкале имеет следующую редакцию:

Шкала пересчёта суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы ОГЭ по английскому языку в целом в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0-28	29-45	46-57	58-68

Рекомендуемый минимальный балл для отбора обучающихся в профильные классы средней (полной) школы – 55 баллов.

2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2020 году.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по учебному предмету «Английский язык», с указанием средних по региону процентов (%) выполнения заданий каждой линии обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (таблица 3)

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /умения ³⁹	Уровень сложности задания ⁴⁰	Средний процент выполнения заданий	Процент выполнения задания в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в группах, получивших отметку ^{41,42}			
				«2»	«3»	«4»	«5»
Раздел 1. Аудирование.							
1	Понимание основного содержания прослушанного текста.	1	85,4%	56,6%	85,1%	97,8%	99,1%
2	Понимание основного содержания прослушанного текста.	2	73,8%	28,0%	70,1%	93,8%	99,1%
3	Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации.	1	85,0%	61,5%	80,1%	96,6%	100%
4	Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации.	1	81,7%	60,7%	71,3%	94,0%	100%
5	Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации.	1	63,9%	33,3%	43,4%	83,2%	94,7%
6	Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации.	1	41,7%	29,9%	28,7%	45,0%	65,5%
7	Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации.	2	88,7%	75,2%	90,4%	94,0%	93,8%
8	Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации.	2	91,7%	79,5%	89,0%	98,7%	98,2%
9	Понимание основного содержания прочитанного текста	1	85,0%	58,0%	83,3%	97,2%	99,1%
Раздел 2. Чтение.							

³⁹ Формулировки проверяемых умений уточнены на основе расшифровки кодов кодификатора и использованных в регионе КИМов

⁴⁰ Б-базовый, П-повышенный, В-высокий

⁴¹ Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n*m} * 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл, который можно получить за выполнение задания.

⁴² Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, красный – самых низких с градацией цвета между ними.

10	Понимание в прочитанном тексте эксплицитно представленной информации.	1	81,7%	62,4%	80,1%	85,9%	98,2%
11	Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации.	2	79,2%	45,3%	81,6%	89,3%	98,2%
12	Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации.	2	77,9%	51,3%	75,7%	85,9%	97,3%
13	Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации.	2	79,8%	47,9%	81,6%	90,6%	96,5%
14	Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации.	2	70,1%	46,2%	72,1%	69,8%	92,9%
15	Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации.	2	60,0%	33,3%	55,9%	65,1%	85,8%
16	Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации.	2	61,2%	32,5%	58,1%	69,1%	84,1%
Раздел 3. Грамматика и лексика.							
17	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	1	72,2%	40,2%	72,8%	79,2%	95,6%
18	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	1	76,9%	36,8%	76,5%	93,3%	97,3%
19	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	1	58,4%	15,4%	51,5%	74,5%	90,3%
20	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	1	61,2%	22,2%	53,7%	74,5%	92,9%
21	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	1	48,2%	23,9%	44,1%	49,7%	76,1%
22	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	1	73,6%	49,6%	70,6%	81,2%	92,0%
23	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	2	49,7%	10,3%	50,7%	55,0%	82,3%
24	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	2	52,4%	16,2%	39,0%	65,8%	88,5%
25	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	2	42,7%	9,4%	34,6%	45,6%	83,2%
26	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.	1	74,0%	30,8%	79,4%	89,9%	91,2%
27	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.	1	79,8%	47,9%	80,1%	91,9%	96,5%

28	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.	1	63,5%	19,7%	64,7%	73,8%	93,8%
29	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.	1	59,8%	23,9%	54,4%	69,8%	90,3%
30	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.	2	65,2%	17,1%	58,1%	87,2%	94,7%
31	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.	2	59,8%	19,7%	58,8%	71,8%	86,7%
Раздел 4. Письмо.							
32_K1	Умение решать коммуникативную задачу	2	48,9%	8,3%	37,3%	69,4%	78,2%
32_K2	Организация текста	2	59,3%	13,2%	51,1%	80,2%	89,4%
32_K3	Лексико-грамматическое оформление текста	2	42,5%	3,1%	27,5%	55,5%	84,1%
32_K4	Орфография и пунктуация	2	58,3%	8,1%	51,1%	78,9%	92,0%
Раздел 5. Говорение.							
У1	Чтение вслух небольшого текста	1	60,2%	20,5%	43,0%	79,2%	96,9%
У2	Условный диалог-расспрос	2	44,1%	9,1%	21,4%	60,1%	86,4%
У3_K1	Умение решать коммуникативную задачу	1	43,9%	10,5%	23,8%	58,4%	83,5%
У3_K2	Организация высказывания	1	33,8%	3,0%	15,1%	43,0%	76,1%
У3_K3	Языковое оформление высказывания	1	32,7%	6,0%	12,5%	40,6%	74,3%

3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

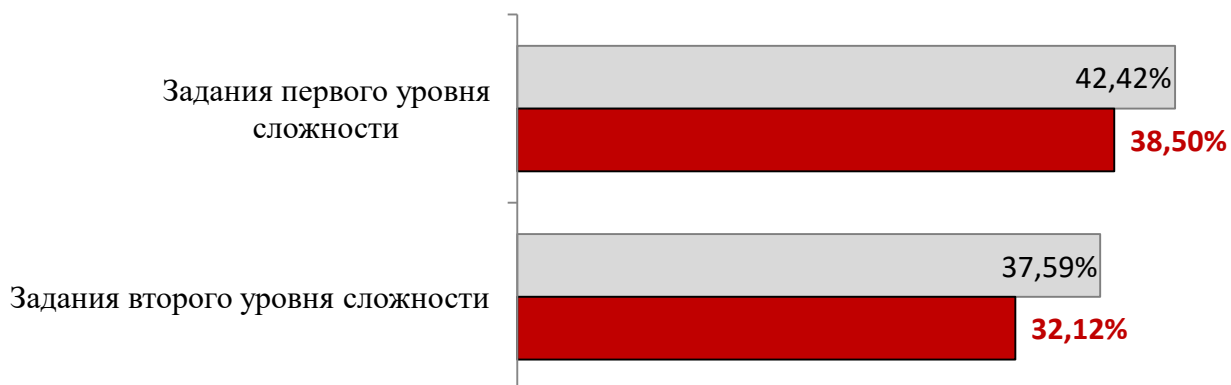
Для содержательного анализа использовался один вариант КИМ, из числа выполнявшихся обучающимися Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Успешность выполнения групп заданий разных типов и уровня сложности

Анализ решаемости групп заданий, отличающихся уровнем сложности, показывает ожидаемую ситуацию, когда задания КИМа первого уровня сложности решаются лучше, чем задания второго уровня сложности. С заданиями первого уровня сложности полностью справились 38,5% обучающихся (71,33% в 2018 году, 73,13% в 2019 году на ОГЭ), с заданиями второго уровня – 32,12% (71,39% в 2018 году, 66,62% в 2019 году на ОГЭ). Таким образом, *решаемость заданий и первого, и второго уровней на диагностической работе заметно (в два раза) ниже, чем на ОГЭ в предыдущие два года, но следует помнить, что структура КИМа и часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

На диаграмме № 4 представлены результаты обучающихся округа по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

Диаграмма №4. Сравнение результатов участников ОГЭ по группам проверяемых элементов разного уровня сложности.

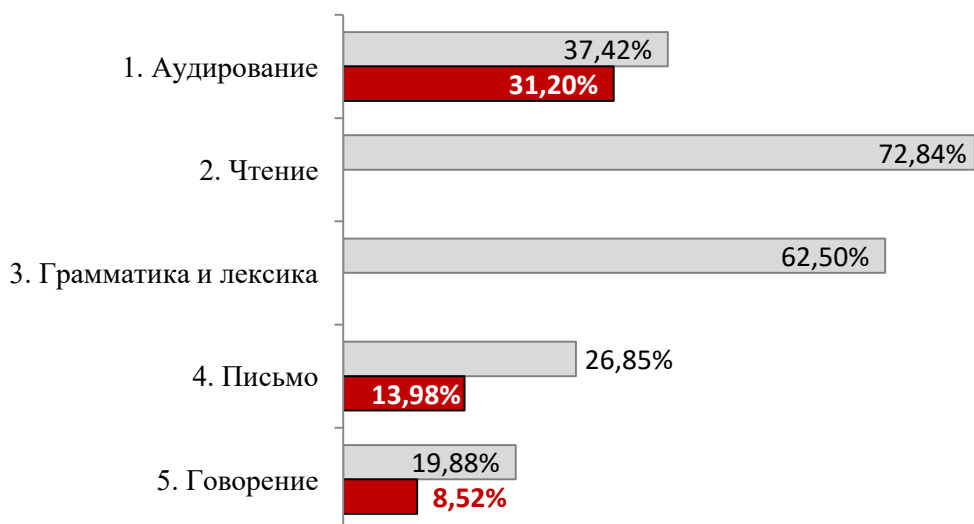


□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Успешность выполнения групп заданий, отличающихся по содержанию, видам умений и способам действий

Ввиду того, что фрейм теста подразумевает различное число заданий по содержательным блокам и проверяемым умениям в разных вариантах, анализ крупных проверяемых блоков выстроен на структуре, которая инвариантна и едина для всех вариантов КИМ.

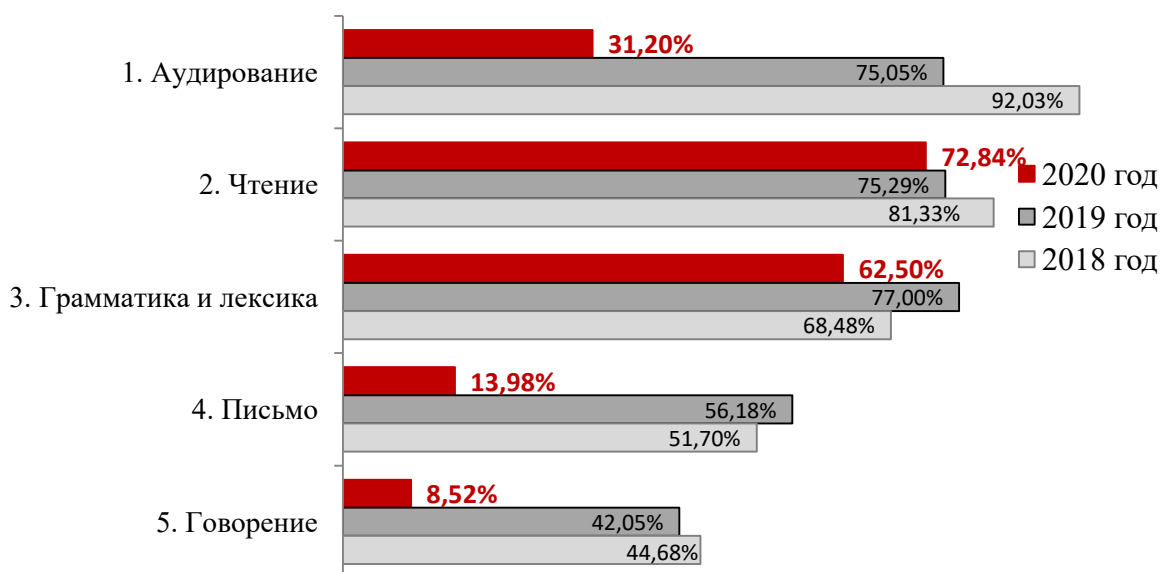
Диаграмма №5 Сравнение результатов по разделам работы английского языка.



□ Доля получивших 1 балл и более. ■ Доля получивших максимальный балл.

Работа, как было указано в соответствующем разделе включает пяти ключевых разделов. Результаты по этим модулям представлены на диаграмме №5, расшифровка входящих в анализируемый блок заданий работы – в таблице №1 (см. раздел Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий). На диаграмме № 6 представлены результаты в динамике за три года.

Диаграмма №6 Динамика результатов по разделам работы английского языка за три года.



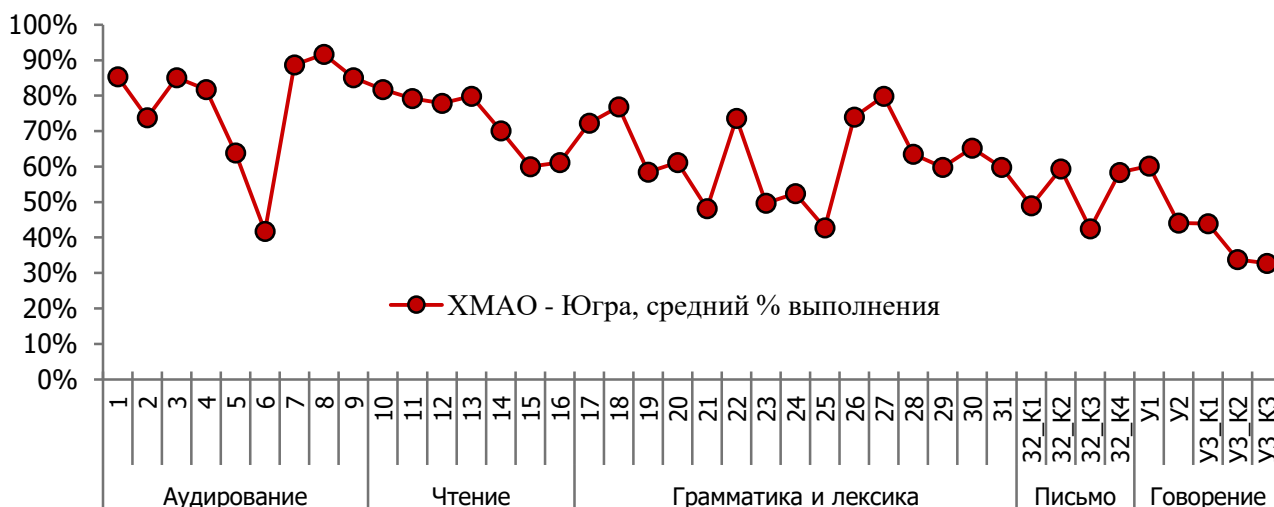
Таким образом, *самая высокая решаемость демонстрируется по чтению, грамматике и лексике, а наиболее проблемными являются письмо и речь. По сравнению с ОГЭ предыдущих двух лет, решаемость диагностической работы заметно ниже ОГЭ. При этом следует помнить, что структура КИМа и значительная часть заданий для ОГЭ 2020 года изменилась, т.к. выпускники 2020 года обучались уже по новым стандартам.*

Результаты освоения отдельных дидактических единиц – позадачная решаемость КИМов ОГЭ-2020 по английскому языку

Успешность решения каждого задания контрольных измерительных материалов позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из проверяемых требований проверяемых данным заданием. Для выявления заданий, вызвавших наибольшие трудности в целом по округу и по группам участников с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку; группа обучающихся, получивших отметку «3»; группа обучающихся, получивших отметку «4»; группа обучающихся, получивших отметку «5») ниже приведены диаграммы средней решаемости заданий, и в зависимости от уровня сложности, динамики решаемости сформирован перечень сложных заданий для последующего их разбора.

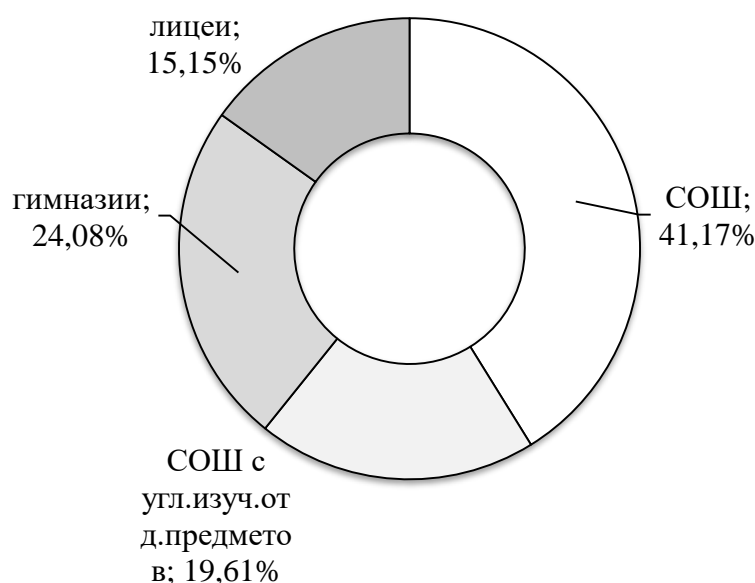
На диаграмме №7 средняя решаемость заданий КИМ обучающимися 10 классов автономного округа. Ввиду того, что КИМ ОГЭ в 2020 году значительно изменился, т.к. составлен согласно требованиям нового образовательного стандарта сопоставление успешности выполнения заданий с предыдущими годами не представляется возможным.

**Диаграмма №7. Решаемость заданий
диагностических работ обучающихся 10-х классов Ханты-
Мансийского автономного округа - Югра по английскому языку**



Диаграмм №8 позволяет показать наполненность кластеров общеобразовательных организаций округа. Большая часть участников диагностических работ по английскому языку обучаются в 10 классах общеобразовательных школ (41,17%), учащихся гимназий – почти четверть (24,08%), учащиеся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов – почти пятая часть (19,61%) и 15,15% - учащиеся лицеев.

Диаграмма №8. Распределение учащихся 10 классов по кластерам общеобразовательных организаций



Сравнение решаемости учащихся четырёх основных кластеров общеобразовательных организаций показано на диаграмме №9.

**Диаграмма №9. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся кластеров школ**

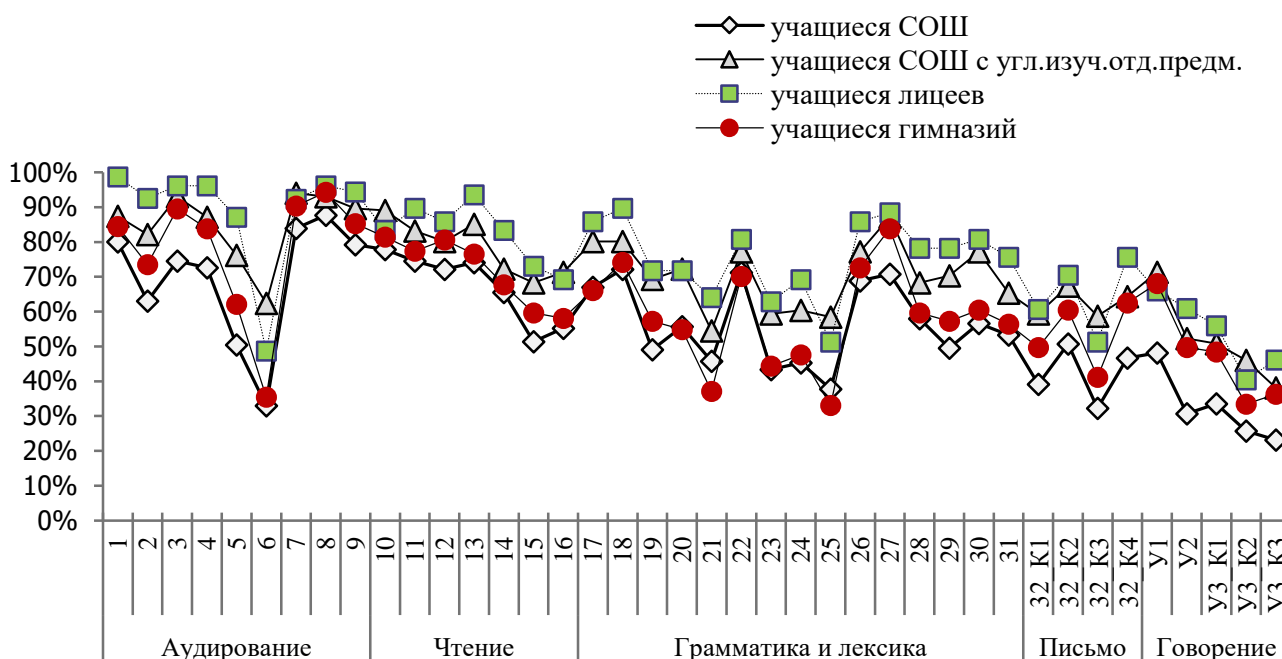
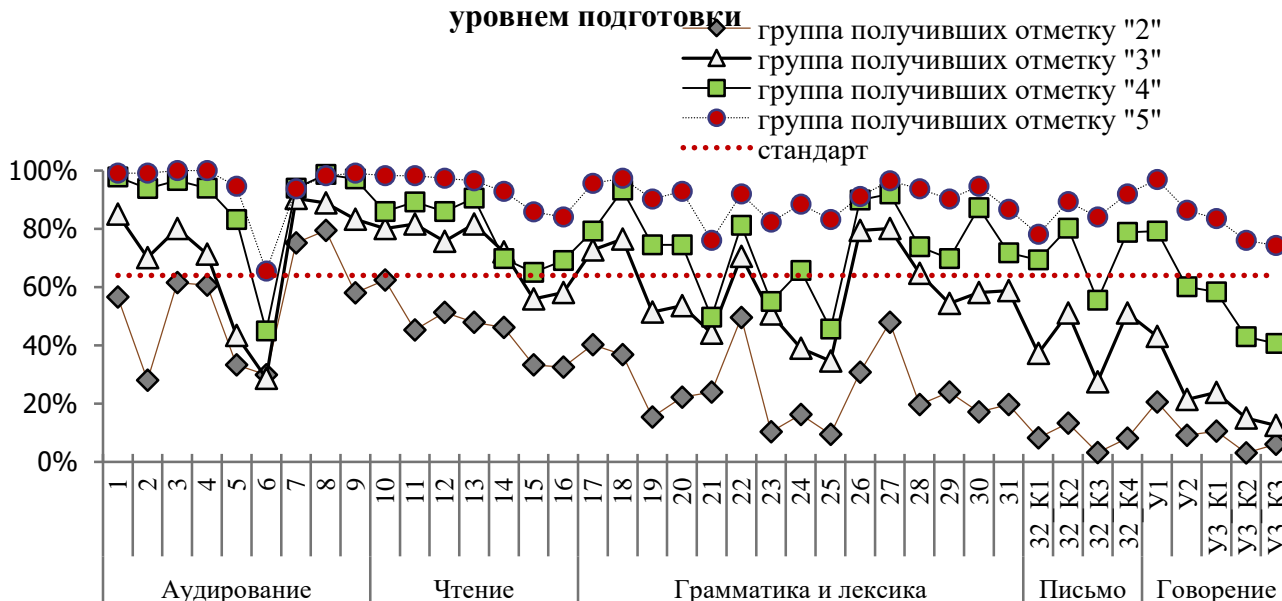


Диаграмма №9 отражает ситуацию, когда подготовка групп 10-классников, зачисленных для обучения в школы разных кластеров в целом имеет достаточно большие различия. Более высокий уровень подготовки отмечается у учащихся лицеев: в большей части заданий они показывают самую высокую решаемость.

Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп обучающихся с разным уровнем подготовки:

- Группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку «2»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «3»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «4»;
- Группа обучающихся, получивших отметку «5»

**Диаграмма №10. Сравнение решаемости заданий КИМ
диагностической работы по группами обучающихся с разным
уровнем подготовки**



Диаграмм №10 позволяет сравнить среднюю решаемость вышеперечисленных групп участников. При анализе результатов выполнения заданий по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65%. На диаграмме этот порог выведен красной линией с подписью «стандарт». Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с выбранной нормой позволяет также выявить задания, оказавшиеся сложными для каждой группы.

4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Для категории всех обучающихся округа в данный перечень включаются задания первого уровня с процентом выполнения выше 64% и задания второго уровня с процентом выполнения выше 50%.

- ✓ Понимание основного содержания прослушанного текста (задания 1 и 2).
- ✓ Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации (задания 3, 4, 7-9).
- ✓ Понимание в прочитанном тексте эксплицитно представленной информации (задания 10).
- ✓ Извлечение из прочитанного текста эксплицитно представленной информации (задания 11-16).
- ✓ Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте (задания 17, 18, 22, 24).
- ✓ Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте (задания 26, 27, 30, 31).
- ✓ 32_K2 Организация текста
- ✓ 32_K4 Орфография и пунктуация

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

Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания первого уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания второго уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного / высокого уровней сложности.

Перечень сложных заданий для обучающихся Ханты - Мансийского автономного округа – Югры в целом и по группам с разным уровнем подготовки по результатам диагностической работы по учебному предмету «Английский язык», представлен в таблице № 4:

Таблица №4

<i>Категория участников</i>	<i>Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания/умения</i>	
	<i>Задания первого уровня сложности</i>	<i>Задания второго уровня сложности</i>

<p>Все обучающие округа в целом.</p>	<p>Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации (задание 6).</p> <p>Организация высказывания (задание У3_К2).</p> <p>Языковое оформление высказывания (задание У3_К3).</p>	<p>Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте (задание 25).</p> <p>Лексико-грамматическое оформление текста (задание 32_К3).</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «2».</p>	<p>Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте (задание 19).</p> <p>Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте (задание 28).</p> <p>Умение решать коммуникативную задачу (задание У3_К1).</p> <p>Организация высказывания (задание У3_К2).</p> <p>Языковое оформление высказывания (задание У3_К3).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3».</p>	<p>Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации (задание 6).</p> <p>Умение решать коммуникативную задачу (задание У3_К1).</p> <p>Организация высказывания (задание У3_К2).</p> <p>Языковое оформление высказывания (задание У3_К3).</p>	<p>Не актуальны для данной группы.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «4».</p>	<p>Понимание в прослушанном тексте эксплицитно представленной информации (задание 6).</p> <p>Организация высказывания (задание У3_К2).</p>	<p>Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте (задание 25).</p>

	Языковое оформление высказывания (задание У3_К3).	
Группа обучающихся, получивших отметку «5».	Таковых нет.	Умение коммуникативную задачу решать (задание 32_К1).

Рекомендации

Предложенная в данном информационно-аналитическом отчете интерпретация результатов диагностических работ обучающихся 10-х классов позволит на уровне образовательной организации осуществлять адресную работу с обучающимися конкретного класса, школы, но и планировать деятельность учителей предметников, методических служб общеобразовательных организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по достижению более высоких результатов при подготовке обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования. Руководителям общеобразовательных организаций сформировать на основе анализа результатов диагностических работ обучающихся 10-х классов управленческие решения по повышению качества подготовки обучающихся и объективности результатов оценки учебных достижений обучающихся.