**КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КИМ 2022 ЖДУТ ВЫПУСКНИКОВ И УЧИТЕЛЕЙ**

**Обзор КИМ 2022 подготовила заместитель директора по УВР Латанская О.М.**

Структура и содержание КИМ ОГЭ-2022 останутся без изменений по сравнению с 2021 годом.

По каждому предмету для ознакомления доступен один вариант. К нему прилагаются кодификатор и спецификация КИМ. По русскому языку также включен вариант КИМ итогового собеседования.

КИМ ЕГЭ-2022 изменились по каждому предмету. Везде, кроме информатики, обновилась структура КИМ, появились новые модели заданий. Также по всем предметам поменяют шкалу перевода первичных баллов ЕГЭ в тестовые баллы. **русский язык**

Основные характеристики работы сохранили. Убрали составное задание 1–3 на умение выделять главную информацию прочитанного текста. Вместо него добавили составное задание на умение проводить стилистический анализ текста.

Изменили формулировку, оценивание и спектр материала в задании 16. Также расширили языковой материал для пунктуационного анализа в задании 19.

Еще уточнили нормы оценивания сочинения. Теперь сочинения объемом 70–150 слов оценивают по-другому. Сочинения объемом менее 70 слов оцениваются нулем баллов. А для сочинений от 70 до 150 слов количество допустимых ошибок четырех видов ( К7– К10) уменьшается по сравнению с сочинениями объемом 150–300 слов.

Также изменили общее количество первичных баллов за работу. Теперь максимально за все задания ученик может получить 58 баллов, а не 59.

 ПРИМЕР (КИМ) **Обновленное составное задание 1–3**

Экология – это наука о взаимодействии живых организмов и их сообществ между собой и со средой, в которой они обитают. Эти взаимоотношения изучают самые разные науки: биология и химия, астрономия и космология, математика и философия. <…> они вносят свой вклад в экологию, которая сегодня разделилась на ряд самостоятельных дисциплин: общую экологию, агроэкологию, гидроэкологию, экологию человека и т. д.

Активно формируется в наши дни экология культуры, или духовная экология. Конечно, между экологией природы и экологией культуры не может быть непроходимой пропасти, вместе с тем между ними есть большое различие. Утраты в природе до известных пределов восстановимы. Иное дело – ценности культурные и нравственные. Они или восстанавливаются с большим трудом, или вовсе исчезают, как, скажем, разрушенные памятники, сгоревшие книги, рукописи…

Если культура – это совокупность достижений общества в области науки, просвещения, искусства, то закрепляются эти достижения, как правило, в языке, в Слове. Возникнув на определенном историческом этапе, литературный язык сам по себе служит свидетельством уровня духовного развития народа, общества. Как всякое живое на Земле не может мириться со своей смертью, так и живая нация не может смириться с деградацией своего языка. Ведь язык – это и основа национальной памяти, и ключ к пониманию духовного мира, своего и чужого.

(По Л.И. Скворцову)

**Задание 1.**Укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики фрагмента текста. Запишите номера этих ответов.

1) Наряду с общеупотребительной лексикой в тексте используются термины (экология, агроэкология, гидроэкология и др.), тематическая группа слов, отражающая проблематику текста (культура, природа, ценности, памятники, исторический этап, литературный язык, нация, память, духовный мир и др.).
2) Использование метафор (…между экологией природы и экологией культуры не может быть непроходимой пропасти; ключ к пониманию духовного мира); антонимов (свой-чужой), сравнения (Как всякое живое на Земле не может мириться со своей смертью, так и живая нация не может смириться с деградацией своего языка.) способствует эмоциональности, выразительности изложения, помогает передать авторскую оценку описываемым явлениям.
3) Текст содержит грамматические особенности, характерные для письменной речи: отглагольные существительные (взаимодействие, вклад, утраты, различие, достижения и др.), конструкции с существительными в родительном падеже (между экологией природы и экологией культуры, свидетельством уровня духовного развития народа, к пониманию духовного мира и др.).
4) Выразительность текста обеспечивается синтаксическими средствами, среди которых – ряды однородных членов предложения, инверсия, вводные слова.
5) Текст относится к научному стилю речи, так как основные цели автора – сообщить информацию, имеющую практическое значение, дать четкие инструкции.

**Задание 2.**Самостоятельно подберите определительное местоимение, которое должно стоять на месте пропуска в третьем предложении текста. Запишите это местоимение.

**Задание 3.**Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова, выделенного в последнем предложении текста. Определите значение, в котором это слово употреблено в тексте. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведенном фрагменте словарной статьи.

**ОСНОВА,**-ы, ж.

1. Опорная часть предмета, сооружения; основание. Железобетонная основа конструкции.
2) Источник; главное, на чем строится что-нибудь, что является сущностью чего-нибудь. Экономическая основа общества.
3) мн. ч. Исходные, главные положения чего-нибудь. Основы экономических знаний.
4) В значении предлога с родительным падежом; опираясь на что-нибудь, в соответствии с чем-нибудь, имея что-нибудь в качестве исходного пункта. Действовать на основе инструкции.
5) Существенный признак, по которому распределяются явления, понятия. Единая основа классификации.

 **математика**

**Базовый уровень.**Из КИМ ЕГЭ по математике убрали задание 2 на вычисление и преобразование. Это задание добавлено в качестве позиции задачи номер 7 в новой нумерации.

Добавили задание 5. Оно проверяет умение выполнять действия с геометрическими фигурами. Еще добавили задание 20 на умение строить и исследовать простейшие математические модели.

Количество заданий увеличили с 20 до 21. Теперь максимальный балл за выполнение всей работы – 21.

ПРИМЕР КИМ Нового задания .**Новое задание 20 базового уровня**

Расстояние между городами А и В равно 470 км. Из города А в город В выехал первый автомобиль, а через 3 часа после этого навстречу ему из города В выехал со скоростью 60 км/ч второй автомобиль. Найдите скорость первого автомобиля, если автомобили встретились на расстоянии 350 км от города А. Ответ дайте в км/ч.

**ИЛИ**

В понедельник акции компании подорожали на некоторое число процентов, а во вторник подешевели на то же самое число процентов. В результате они стали стоить на 4 процента дешевле, чем при открытии торгов в понедельник. На сколько процентов подорожали акции компании в понедельник?

**Профильный уровень.**Убрали задания 1–3. Добавили задание 9, которое проверяет умение выполнять действия с функциями. Еще добавили задание 10 на умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.

Изменили систему оценивания отдельных заданий повышенного уровня сложности. Теперь за задание 13 максимально ученик может получить 3 балла. За задание 15 – 2 балла.

Общее количество заданий уменьшилось с 19 до 18. Максимально за всю работу ученик теперь может получить 31 балл.

ПРИМЕР КИ М нового задания. **Новое задание 10 профильного уровня**

Симметричную игральную кость бросили 3 раза. Известно, что в сумме выпало 6 очков. Какова вероятность события «хотя бы раз выпало 3 очка»?

**ИЛИ**

В городе 48 процентов взрослого населения – мужчины. Пенсионеры составляют 12,6 процента взрослого населения, причем доля пенсионеров среди женщин равна 15 процентов. Для социологического опроса выбран случайным образом мужчина, проживающий в этом городе. Найдите вероятность события «выбранный мужчина является пенсионером».

 **физика**

Изменили структуру КИМ. В 1-ю часть работы добавили две новые линии заданий базового уровня сложности. Задания из линий имеют интегрированный характер и включают в себя элементы содержания не менее чем из трех разделов курса физики.

Изменили форму заданий на множественный выбор – линии 6, 12 и 17. В предыдущих версиях КИМ ученику нужно было выбрать два правильных ответа. Теперь же количество правильных вариантов ответа в задании не указывают. Ученику надо выбрать все правильные ответы из пяти предложенных.

В части 2 увеличили количество заданий с развернутым ответом, но убрали расчетные задачи повышенного уровня сложности с кратким ответом. Добавили одну новую расчетную задачу.

Изменили требования к решению задания высокого уровня сложности по механике. Теперь дополнительно к решению ученику нужно обосновать использование законов и формул для условия задачи. Максимально за это задание ученик сможет получить 4 балла по двум критериям оценивания: само решение и обоснование.

Количество заданий уменьшилось. Теперь их 30. Максимальный балл увеличили. Теперь за выполнение всей работы ученик сможет получить 54 балла.

ПРИМЕР - **Задание 30 по физике с новыми требованиями к ответу**

Снаряд массой 4 кг, летящий со скоростью 400 м/с, разрывается на две равные части, одна из которых летит в направлении движения снаряда, а другая – в противоположную сторону. В момент разрыва суммарная кинетическая энергия осколков увеличивается на 0,5 МДж. Найдите скорость осколка, летящего по направлению движения снаряда. Сопротивлением воздуха пренебречь.

Какие законы вы использовали для описания разрыва снаряда? Обоснуйте их применимость к данному случаю.

 **химия**

Уменьшили общее количество заданий. Теперь их 34, а не 35.

В работе объединили некоторые контролируемые элементы с общей тематикой и сходными видами действий. Задания 13 и 14 из КИМ 2021 года теперь стали заданием 12. Теперь в задании не ограничено количество элементов ответа. Также убрали задание 6 из КИМ-2021, потому что те же элементы проверяют задания 7 и 8.

Изменили условия заданий 5 и 21. В прошлом году задание 21 было под номером 23. В текущем году ученику нужно не только определить среду раствора, но и расставить вещества в порядке уменьшения/увеличения кислотности среды (рН).

Добавили новое задание 23. Оно проверяет умение проводить расчеты на основе данных об изменениях концентрации веществ.

Изменили вид расчетов в задании 28. Теперь ученику нужно определить значение «выхода продукта реакции» или «массовой доли примеси».

Еще изменили шкалу оценивания некоторых заданий из-за того, что уточнили шкалу их сложности. Поэтому общий балл за работу уменьшили с 59 до 56.

ПРИМЕР КИМ **Новое задание 12**

Из предложенного перечня выберите все вещества, при взаимодействии которых с раствором перманганата калия в кислой среде образуется карбоновая кислота.

1) гексен-1
2) бензол
3) метилбензол
4) этилацетат
5) уксусный альдегид

Запишите номера выбранных ответов.

 **биология**

Из работы исключили задание линии 1 на дополнение схемы. Вместо него добавили задание на умение прогнозировать результаты эксперимента. Это задание построено на знаниях из области физиологии клеток и организмов разных царств живой природы, которое проверяют также в линии 2.

Задания по генетике в части 1 теперь находятся в линии 4. В прошлом году они были в 6-й линии.

Задания по темам «Клетка как биологическая система» и «Организм как биологическая система» объединили в единый модуль – линии 5–8. При этом в рамках блока всегда два задания проверяют знания и умения по теме «Клетка как биологическая система», а два – по теме «Организм как биологическая система».

В части 2 практико-ориентированные задания линии 22 теперь проверяют знания и умения в рамках планирования, проведения и анализа результата эксперимента. Теперь за каждое отдельное задание этой линии ученик максимально может получить 3 балла вместо 2.

ПРИМЕР КИМ нового задания **Новое задание 2**

Экспериментатор поместил зерновки пшеницы в сушильный шкаф. Как изменились концентрация солей и количество воды в клетках семян?

Для каждой величины определите соответствующий характер ее изменения:

1) увеличилась
2) уменьшилась
3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

| **Концентрация солей** | **Количество воды** |
| --- | --- |
| **Концентрация солей** | **Количество воды** |
|   |   |

 **история**

Из КИМ исключили задания 6, 10 и 22 на работу с письменным историческим источником. Также исключили задание 7 на знание фактов и множественный выбор. Еще убрали задание-задачу 23 и историческое сочинение – задание 25.

Часть заданий переделали, чтобы расширить перечень проверяемых знаний и умений.

1. Задания 3 и 4 КИМ-2021 преобразовали в задание 18 с развернутым ответом на проверку знания исторических понятий и умения использовать эти понятия в историческом контексте.
2. Задание 11 сделали заданием 4. Из него исключили материал по истории зарубежных стран. Теперь оно проверяет знания важных исторических региональных событий России, а также знание географических объектов на территории зарубежных стран, которые связаны с историей нашей страны.
3. Задание 15 с исторической картой сделали заданием 10. Теперь ученикам нужно соотнести историческую карту с текстом к ней.
4. Задания 18 и 19 сделали заданиями 14 и 15. Теперь в них нужно дать не краткий, а развернутый ответ. Ученику нужно самостоятельно сделать вывод об изображении памятника культуры и правильно соотнести исторический факт, который с ним связан.
5. Задание 8 также переделали в задание с развернутым ответом. Теперь это задание под номером 16. В нем ученику нужно обработать исторические источники, которые связаны с Великой Отечественной войной.
6. Задание 24 теперь находится под номером 19. В него добавили материал по истории зарубежных стран.

Добавили новое задание 17. Оно проверяет, как ученик умеет устанавливать причинно-следственные связи.

В заданиях 6 и 11 на множественный выбор теперь не указывают количество правильных ответов.

Общее количество времени на работу сократили. Теперь выпускники должны выполнить работу за 180 минут, а не за 235.

ПРИМЕР КИМ ( новое задание) **Новое задание 17**В 1714 году Петр I подписал указ о единонаследии. Укажите три любых последствия данного события.

 **география**

Сократили общее количество заданий. Теперь их 31, а не 34. При этом количество заданий с развернутым ответом увеличили.

В КИМ включили мини-тест – задания 19 и 20. Он проверяет умение определять и находить информацию, которой не хватает для решения задачи, и информацию для классификации географических объектов по заданным основаниям.

Изменили контекст задания 13. Оно проверяет умение использовать географические знания, чтобы установить хронологию событий в геологической истории Земли.

В КИМ ЕГЭ также включили ряд заданий, которые по конструкции сходны с заданиями из ВПР по географии для учеников 11-х классов последних четырех лет.

1. Задание 3 проверяет умение использовать знания об основных географических закономерностях для решения, определения и сравнения свойств географических объектов и явлений.
2. Задание 8 проверяет умение использовать географические знания для установления взаимосвязей между изученными географическими процессами и явлениями.
3. Задания 23–25 – мини-тест к тексту. Задания из него проверяют умение использовать географические знания для определения положения и взаиморасположения географических объектов, для описания существенных признаков изученных географических объектов, процессов и явлений, для распознавания в повседневной жизни проявления географических процессов и явлений, для объяснения географических объектов и явлений, установления причинно-следственных связей между ними.
4. Задание 31 проверяет умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и умение использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты.

 **ПРИМЕР КИМ -Новое задание 19**Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Гайана
2) Эквадор
3) Колумбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

**обществознание**

Из 1-й части КИМ исключили задания 1, 2 и 20. Задание 10 с кратким ответом на анализ графика спроса и предложения переделали. Теперь это задание с развернутым ответом под номером 21.

Изменили максимальный балл за задание 22. Теперь ученик может получить за него 4 балла, а не 3.

Из второй части убрали дублирующие друг друга задания 22 и 26 из КИМ-2021. Задания 23 и 25.1 перенесли в составное задание к тексту. Добавили новое задание 23 с развернутым ответом по Конституции и законодательству РФ.

Из КИМ исключили альтернативное задание 29 на написание мини-сочинения. Задание 28 на составление плана развернутого ответа по предложенной теме из КИМ-2021 переделали. Теперь это часть составного задания 24–25, которое включает и составление плана, и элементы мини-сочинения.

Максимальный балл за всю работу сократили с 64 до 57. Также сократили время на выполнение работы. Теперь ЕГЭ по обществознанию длится 180, а не 235 минут.

**ПРИМЕР КИМ ( новое задание) Новое задание 23**Конституцию Российской Федерации называют социально-ценностной конституцией.

На основе положений Конституции Российской Федерации приведите три подтверждения этой характеристики.

(Каждое подтверждение должно быть сформулировано как распространенное предложение с опорой на конкретное положение Конституции Российской Федерации. Обратите внимание на то, что правильное выполнение задания не требует указания в ответе номеров соответствующих статей Конституции РФ и дословного воспроизведения их содержания.)

 **литература**

 В целом обогатили литературный материал, знание которого проверяет работа. Шире представили поэзию второй половины ХIХ – ХХ века, а также отечественную литературу ХХI века. Еще включили зарубежную литературу.

В заданиях 7–11 теперь в качестве опорного материала используют и зарубежную лирику. В некоторых случаях в заданиях 6 и 11 ученик может выбрать для контекстного сопоставления примеры не только из отечественной, но и из зарубежной литературы. В некоторых темах сочинений из 2-й части работы ученик может обратиться к произведению отечественной или зарубежной литературы.

Сократили количество заданий с кратким ответом. Теперь их 7, а не 12. Поэтому нумерация заданий работы изменилась.

Изменились номера заданий 9 и 16. В КИМ-2022 это задания 6 и 11. Также изменились требования и критерии оценивания этих заданий. Теперь нужно подобрать не два, а одно произведение, чтобы сопоставить с предложенным текстом.

Ужесточили требование к объему сочинения. Теперь минимальный объем – 200 слов. Также добавили пятую тему сочинения с опорой на «диалог искусств». Увеличили также максимальный балл за критерий 3 «Опора на теоретико-литературные понятия». Теперь по этому критерию ученик может получить 3, а не 2 балла.

Общий максимальный балл за работу уменьшили. Теперь он составляет 55, а не 58 баллов.

**Обновленное задание 6**

Назовите произведение отечественной или зарубежной литературы (с указанием автора), в котором показаны нравы чиновничества. В чем схожа (или чем различается) картина нравов чиновничества в этом произведении и в «Ревизоре» Н.В. Гоголя?

 **иностранные языки**

 В КИМ 2022 года изменения внесли в раздел 4 «Письменная речь» и раздел 5 «Говорение».

Раздел 4 состоит из двух заданий. В задании 39 ученику нужно написать электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул зарубежного друга по переписке. Из-за изменения вида письма поменяли и критерии оценивания задания. Количество баллов осталось прежним – 6.

В задании 40 нужно написать развернутое высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы и выразить свое мнение по теме проекта. Задание предполагает альтернативный выбор 40.1 и 40.2. Критерии оценивания также изменились. Количество баллов осталось прежним – 14.

В разделе 5 изменили задания 2–4. В задании 2 сократили количество вопросов, которые должен задать участник экзамена. Теперь их не 5, а 4.

В задании 3 ученику нужно ответить на 5 вопросов интервьюера на актуальную тему. За каждый ответ ученик может получить 1 балл. То есть максимальное количество баллов за все задание – 5.

В задании 4 ученику нужно оставить голосовое сообщение другу, вместе с которым ученик выполняет проектную работу. В сообщении надо кратко описать две фотографии-иллюстрации к теме проекта, обосновать выбор фотографии-иллюстрации и выразить свое мнение по теме проектной работы. Также изменили критерии оценивания задания. Максимальное количество баллов – 10.

Время на работу увеличили на 10 минут. Теперь экзамен длится 3 часа 10 минут. На задания устной части добавили 2 минуты. То есть устная часть будет длиться 17 минут.

**ПРИМЕР - Новое задание 3 устной части
Task 3.** You are going to give an interview. You have to answer five questions. Give full answers to the questions (2–3 sentences). Remember that you have 40 seconds to answer each question.

**Tapescript for Task 3**

**Interviewer:** Hello everybody! It’s Teenagers Round the World Channel. Our guest today is a teenager from Russia and we are going to discuss summer holidays. We’d like to know our guest’s point of view on this issue. Please answer five questions. So, let’s get started. Interviewer: What part of Russia do you live in? What’s the weather like in summer there?
**Student:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Interviewer:** What else would you like our listeners to know about your region?
**Student:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Interviewer:**What can you tell us about your family?
**Student:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Interviewer:**How did you use to spend your summer holidays when you were seven?
**Student:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Interviewer:** How would you like to spend your summer holidays in 10 years?
**Student:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Interviewer:** Thank you very much for your interview.

###  информатика

В КИМ ЕГЭ по информатике внесли незначительные изменения. Сократили количество баллов за работу. Максимально ученик сможет получить 29 баллов, а не 30.

Задание 3 теперь нужно выполнять в файле, который содержит простую реляционную базу данных, состоящую из нескольких таблиц.

В задании 17 нужно использовать файл с целочисленной последовательностью. Ее нужно обработать с использованием массива.

За задание 25 можно получить 1 балл. Исходя из этого количества баллов задание и будет оцениваться.