

- 1. В первой части количество заданий уменьшилось на два.
- 2. Во второй части добавили одно новое задание.
- 3. В части 1 изменена модель задания линии 24 и расширен перечень объектов.
- **4.** В части 2 линия 26 представлена заданиями, которые проверяют исследовательские умения.
- 5. Сократилось общее количество заданий. Теперь их 29, а не 30.

- Научите приемам работы с информацией биологического содержания, которая представлена в графической форме.
- Научите распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.
- Предложите определить по двум таблицам информацию о факторах, которые влияют на организацию рационального и здорового питания человека. Покажите алгоритм выполнения количественных расчетов. Попросите обосновывать необходимость рационального и здорового питания в результате выполнения расчетов.
- Научите анализировать таблицу со статистическими данными биологического содержания: определять факторы, которые влияют на изменения биологических процессов; называть причины изменений; делать выводы.
- Проводите несложные биологические эксперименты. Научите школьников проводить исследование, описание и наблюдение биологических объектов, явлений и процессов.
- Научите соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.



- 1. К тексту физического содержания теперь предлагают одно задание на множественный выбор вместо двух заданий с выбором одного правильного ответа.
- **2.** Увеличили количество заданий с развернутым ответом добавили еще одну качественную задачу.
- 3. Максимальный балл за выполнение всех заданий работы увеличился с 43 до 45 баллов.
- **4.** Расширили содержание задания 17. Теперь нужно провести не только косвенные измерения, но и исследование зависимости одной физической величины от другой. Задание включает не менее трех прямых измерений с записью абсолютной погрешности
- **5.** Задание 21 теперь будет построено на контексте учебных ситуаций, а задание 22 на практико-ориентированном контексте.

- Включите задания на умение различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, которые связывают данную физическую величину.
- Научите распознавать физическое явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, которые демонстрируют данное физическое явление.
- Научите выполнять задания с кратким ответом в виде числа. Предложите вычислить значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул.
- Разбирайте расчетные задачи, используйте законы и формулы, которые связывают физические величины.
- Научите выполнять практико-ориентированные задачи. Например, пусть дети объяснят физические процессы и свойства тел в бытовых ситуациях.
- Выполняйте экспериментальные задания на реальном лабораторном оборудовании.



Нет изменений структуры и содержания КИМ.

- Предложите показать на географической карте соседей государств, расположить регионы России по степени плодородности почв, определить лавиноопасные регионы страны, назвать виды хозяйственной деятельности человека, негативно влияющие на окружающую среду.
- Повторите условные обозначения на географических картах и информацию об атмосферных явлениях.
- Отработайте правила измерений на карте с помощью линейки.
- Научите определять существенные признаки природного объекта (реки, горы, моря и др.) в разных источниках информации (тексте, таблице, схеме) для решения учебной задачи.
- Учите работать со статистической информацией, которая представлена на диаграмме: называть основные факторы, которые влияют на изменения географических объектов; определять максимальные значения показателей; делать вывод о причинах роста или спада показателей.
- Предложите по атласу определить регионы России с высокой плотностью населения, назвать регионы центры алюминиевой промышленности, определить сельско-хозяйственные регионы с наиболее плодородной почвой.
- Используйте тесты по модели заданий 27—29 на основе текста географического содержания: попросить определить географические объекты в тексте и объяснить их существенные признаки, определить географический регион России по его описанию.
- Научите выстраивать логические цепочки и аргументировать. Школьники должны уметь приводить аргументы не только «за», но и «против».



Нет изменений структуры и содержания КИМ.

- Научите анализировать условие задачи: что дано, что нужно найти, в каком виде записать ответ.
- Повторите решение текстовых задач по измерению информации. Отработайте навыки работы со степенями двойки.
- Включите задания на работу с формальным исполнителем по заданному алгоритму. Покажите детям, как найти исходное состояние исполнителя, зная алгоритм и конечный результат.
- Повторите работу с массивами, используйте все основные виды алгоритмических конструкций.
- Научите использовать диаграммы Эйлера Венна для решения задач на поиск информации в сети Интернет.
- Отработайте навыки математических вычислений. Научите переводить числа из одной системы счисления в другую.
- Включите практические задания на использование инструментов поиска текстовых процессоров.
- Отработайте навыки поиска в файловой системе. Повторите способы поиска.
- Научите создавать и форматировать презентации или текстовые документы в соответствии с заданным образцом.
- Отработайте навыки работы с функциями в электронных таблицах. Раздайте памятки с основными функциями и примерами их использования. Повторите, как создавать диаграммы средствами табличного процессора.
- Включите задания на создание и выполнение программ для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.



- 1. Изменили раздел 1 «Аудирование», который состоит из 11 заданий с кратким ответом:
 - в заданиях 1—4 нужно прослушать четыре коротких текста, понять запрашиваемую информацию, выбрать правильный ответ из перечня и записать его номер. Максимальное количество баллов за выполнение заданий 1—4 4 балла;
 - в задании 5 нужно прослушать пять устных высказываний и установить соответствие между высказываниями и рубриками (в задании есть одна лишняя рубрика). Максимальное количество баллов за выполнение задания 5 5 баллов;
 - задания 6—11 предполагают представление полученной при прослушивании диалога или интервью информации в виде несплошного текста или таблицы. Максимальное количество баллов за выполнение заданий 6—11—6 баллов.
- 2. В разделе 4 «Письменная речь» в задании 35 теперь нужно написать личное письмо в ответ на электронное письмо друга по переписке. Из-за изменения формата задания поменяли и критерии оценивания. Максимальный балл за задание не изменился и составляет 10 баллов.

- Научите школьников применять стратегии аудирования: уметь прогнозировать содержание текста по заданию, определять ключевые слова в задании и сравнивать их с ключевыми словами в высказываниях. Разъясните школьникам, как строится эта часть экзамена. Объясните, что важная часть экзамена чтение задания перед аудированием. Разбирайте типовые задания и типичные ошибки.
- Работайте с текстами, в которых есть избыточная информация, чтобы научить выпускников выделять главное в тексте. Обратите внимание школьников на то, что в тексте могут и, вероятно, встретятся незнакомые слова. Ориентируйте ученика не отвлекаться на понимание таких слов и уделять внимание основному содержанию текста.

- Научите детей применять стратегии ознакомительного чтения. Для этого на уроках работайте с текстами, учите выделять в них ключевые слова и игнорировать избыточную информацию. Обратите внимание на развитие словарного запаса школьников.
- Изучите кодификатор на сайте fipi.ru, чтобы определить, какие конкретно знания проверяют задания раздела «Грамматика и лексика».
- Отрабатывайте навыки правильного употребления слов различных частей речи в контексте и словообразования.
- Научите школьников правилу «не знаю не пишу». Языковой материал для письма выпускники подбирают самостоятельно, поэтому объясните, что не нужно использовать в письме слова и конструкции, в которых они не уверены.
- Чтобы развивать навыки анализа, самоконтроля и самопроверки задания, анализируйте и разбирайте со школьниками на уроках типичные ошибки.
- Контролируйте навык чтения вслух подготовленных и неподготовленных текстов. Ежеурочно проводите фонетическую зарядку и повторяйте правила чтения.
- Чтобы совершенствовать навыки диалогической речи, организуйте на уроках работу в малых группах. Создавайте естественные коммуникативные ситуации, чтобы формировать навык неподготовленной диалогической речи. Мотивируйте школьников высказывать и аргументировать свою позицию.



- **1.** В работу добавили три новых задания с кратким ответом. Это задания **15**, **16**, **17** на проверку знаний всеобщей истории (истории зарубежных стран).
- **2.** Увеличилось общее количество заданий работы до 24. Соответственно увеличился и максимальный первичный балл. За всю работу теперь можно получить 37 баллов, а не 34.

- Систематически проводите контроль знаний по основным историческим датам.
- Используйте интервальный метод повторения, когда учебный материал дается блоками с разными интервалами. Интервалы между повторениями одного блока увеличивайте.
- Иллюстрируйте примерами основные различия между тезисом и фактами. Объясните, что тезис должен содержать оценку, а факт это доказательство, которое подтверждает оценку.
- Научите соотносить термины, даты и события со схемой. Покажите, как работать с легендой исторической карты. Научите распознавать ключевые слова, по которым можно понять, к какому периоду относится карта.
- Расскажите, как узнавать исторических личностей по дополнительной информации.
- Научить читать карты в разных масштабах, определять местоположение объекта на исторической карте.
- Используйте иллюстративный материал на уроках, рассказывайте интересные факты о личностях, давайте творческие задания. Применяйте тренажеры и историческое лото для отработки уровня узнавания изображений.
- Научите находить опорные слова, которые дают информацию об историческом периоде. Составляйте хронологические и сравнительные таблицы по разным темам.
- Отрабатывайте навыки смыслового чтения. Проведите интегрированные уроки с учителями русского языка и литературы.
- Проконтролируйте понимание детьми различий между причиной и следствием. Научите аргументировать выбор. Проводите дискуссии по историческим темам, когда одна часть класса ищет аргументы «за», другая «против».
- Уделяйте внимание цитатам, давайте их под запись. Включите в работу упражнения на фактические ошибки в фразах.



- 1. В задании 2 на определение строения атома химического элемента и характеристики его положения в Периодической системе и задании 3 на построение последовательности элементов с учетом закономерностей изменения свойств элементов по группам и периодам теперь нужно вписать в поле ответа цифровые значения, которые соответствуют условию задания.
- 2. В задании 5 на знание видов химической связи, задании 8 на знание химических свойств простых веществ и оксидов и задании 16 на знание чистых веществ, смесей, правил работы с веществами в лаборатории и в быту теперь нужно выбрать два ответа из предложенных в перечне пяти вариантов.
- **3.** В задании 4 на знание валентности, степени окисления и задании 12 на знание признаков химических реакций теперь нужно установить соответствие между позициями двух множеств.

- Повторите базовые понятия курса: атом, молекула, химический элемент, вещество, простое вещество, сложное вещество, свойства веществ.
- Научите описывать и сравнивать предметы изучения естественно-научных дисциплин, в том числе химии, классифицировать вещества по составу. Разъясните ученикам основные методы изучения естественных дисциплин.
- Тренируйте умение различать тела и вещества, химический элемент и простое вещество, описывать формы существования химического элемента и свойства веществ.
- Повторите с выпускниками способы работы с Периодической таблицей Д.И. Менделеева. Включите в подготовку практические упражнения.
- Научите анализировать условие задачи и составлять план решения.
- Научите наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций, делать выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом.
- Составляйте с учениками молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов. Иллюстрируйте примерами основные положения теории электролитической диссоциации и генетическую взаимосвязь между веществами.
- Разбирайте на уроках уравнения реакций, которые соответствуют последовательности/«цепочке» превращений неорганических веществ различных классов.
- Научите классифицировать химические реакции по различным основаниям. Включите в подготовку упражнения на классификацию.
- Разъясните, как наблюдать за реакцией и описывать ее текстом и с помощью химических символов.
- Проводите с учениками опыты в классе. Не игнорируйте выполнение практических задач на лабораторном оборудовании.
- Научить выполнять задания на установление соответствия между позициями двух множеств.



- 1. Внесли существенные содержательные изменениями и полностью поменяли структуру части 1. Поэтому поменяли и нумерацию заданий. Теперь задания на выбор предлагаются не в форме блоков, а под номерами 1.1, 1.2 и т. п.
- **2.** Добавили новое задание базового уровня сложности 2.1/2.2 на анализ самостоятельно выбранного фрагмента предложенного произведения в заданном направлении.
- **3.** Теперь общее количество заданий работы 5.
- 4. Максимальное количество первичных баллов за работу увеличили с 39 до 45.

- Научите составлять высказывания о тематике и проблематике изучаемого произведения по плану.
- Просите выделять в тексте авторские изобразительно-выразительные средства, определять их значимость для раскрытия содержания произведения.
- Предложите план сопоставления двух произведений, попросите выделить важные основания для сравнения, привести аргументы в пользу своей точки зрения.
- Предложите составить высказывание на определенную тему по прочитанным произведениям разных жанров. Научите составлять план высказывания и оформлять его письменно.
- Развивайте умения выбрать другой фрагмент из эпического (или драматического, или лиро-эпического) произведения в соответствии с заданием. Учите строить развернутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента.
- Разработайте и раздайте детям памятку по критериям оценивания сочинения. Научите анализировать сочинение по критериям.



- 1. Объединили задания 8 и 13 на вычисление и преобразование алгебраических выражений. Теперь это одно задание 8 на преобразование выражений. Таким образом, на одно уменьшилось общее количество заданий. Поэтому снизился и максимальный первичный балл. Теперь за всю работу можно получить 31 балл, а не 32.
- **2.** Заменили задание 12 на работу с последовательностями и прогрессиями. Теперь это задание 14 с практическим содержанием на проверку умения применять знания о последовательностях и прогрессиях в прикладных ситуациях.
- 3. Поменяли порядок заданий в соответствии с тематикой и сложностью.

- Отрабатывайте вычислительные навыки. Больше всего ошибок у выпускников именно в вычислениях.
- Развивайте навыки устной и письменной математической речи. Учите составлять план решения задачи. Просите комментировать решение задач.
- Учите письменно обосновывать решения. Ученик должен уметь выстраивать алгебраическую модель с опорой на теоремы, свойства, признаки.
- Разделения на модули «Алгебра» и «Геометрия» в КИМ нет. Для сдачи экзамена ученику важно получить 2 балла по геометрии. Это задания 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25.
- Используйте наглядный способ записи условий задач. Решение любой геометрической задачи начинайте с чертежа.
- Систематизируйте теоремы и формулы, которые применяются при решении задач по планиметрии. Научите исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем.



- **1.** Добавили новое задание 5 с развернутым ответом. Задание проверяет умение анализировать визуальную информацию.
- 2. Количество заданий с кратким ответом уменьшили с 14 до 13.
- **3.** Общее количество заданий в работе не изменилось, но увеличился максимальный балл. Теперь за всю работу можно получить 37 баллов, а не 35.

- Повторите с девятиклассниками ключевые обществоведческие понятия. Включите в уроки типовые задания, в которых ученикам нужно не только выбрать правильный ответ, но и дать определение понятиям.
- Включите в уроки содержательные элементы финансовой грамотности. Разбирайте у доски типовые задачи.
- Включите в уроки работу с иллюстративным материалом, который отражает статистическую информацию. Это могут быть графики, диаграммы и т. д. Научите школьников работать с таблицами.
- Отработайте с учениками умения и навыки: составлять разные виды планов текста; использовать приемы смыслового чтения; рассуждать и приводить аргументы в пользу точки зрения, которую высказывает автор текста.
- Научите школьников давать оценку информации: различать типы содержания сообщений факты, мнения, суждения, оценки; выделять основную идею, тему и ее составляющие; воспринимать культурный смысл информации.
- Научите школьников использовать аргументы и контраргументы.
- Развивайте умения анализировать текст, понимать авторскую позицию, тему и идею. Проведите интегрированные уроки с учителями русского языка и литературы.



Нет изменений структуры и содержания КИМ.

- Разработайте и раздайте детям памятки, как правильно выполнять орфографический анализ и грамматический анализ языкового материала.
- Предложите схемы, которые помогут выполнить пунктуационный анализ языкового материала.
- Научите составлять план изложения.
- Научите осуществлять речевой самоконтроль.
- Предложите написать изложение в жанре путевых заметок, записок, очерка, рецензии, дневника. Объясните особенности построения текстов разных жанров.
- Предложите определить тему, главную мысль текстов разных жанров.
- Научите отвечать на вопросы по содержанию в соответствии с целью, коммуникативным замыслом.
- Работайте на уроках с аудиозаписями, которые читают разные дикторы. Это научит детей сосредоточиваться на содержании текста и не отвлекаться на «чужой» голос.
- Предложите выделить в тексте средства выразительности и определить уместность их использования.
- Напомните о тезисе и аргументах. Выпускники теряют баллы, потому что забывают, что в сочинении должно быть два аргумента или примера-иллюстрации.
- Расскажите о стандартных фразах для оформления логических блоков сочинения. Составьте для выпускников вспомогательные карточки с подобными фразами.