МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Вятский государственный университет»**

(ВятГУ)

Мысли критически:

сборник заданий для учащихся 10-11 классов на развитие критического мышления

Киров

2024 г.

Авторы: Загидуллина М. А., Невмержицкая М. В., Норина Ю. С., Родина А. Д.

**Мысли критически: сборник заданий для учащихся 10-11 классов на развитие критического мышления**/ Киров, Педагогический институт ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», 2024. – 28 с.

В сборник включены различные задания, предназначенные для школьников 10-11 класса. Целью является повышение уровня критического мышления у учеников старших классов. Сборник заданий будет способствовать развитию навыков логического мышления, анализирования большого количества информации, рационального принятия решений.

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc190516064)

[Объяснение приёмов 4](#_Toc190516065)

[Задачи с подвохом 9](#_Toc190516066)

[Задания повышенной сложности. 10](#_Toc190516067)

[Предметные задачи 12](#_Toc190516068)

[Задания, связанные с жизненными ситуациями, аргументированные задания, кейсы. 16](#_Toc190516069)

[Тексты для приёма «Инсерт» 21](#_Toc190516070)

[Ответы 27](#_Toc190516071)

# ВВЕДЕНИЕ

Критическое мышление — это система суждений, которую применяют для анализа вещей и информации, интерпретации явлений, оценки событий, а также для последующего составления объективных выводов. Человек с развитым критическим мышлением обладает целым набором навыков — это наблюдательность, умение обосновать свою точку зрения, сосредоточенность на изучении информации, способность применять аналитические навыки в самых разных ситуациях и так далее.

В современных образовательных реалиях проблема недостатка материалов по развитию критического мышления для старших классов становится всё более актуальной. В условиях быстрого изменения информации и стремительного технологического прогресса важно, чтобы учащиеся не только обладали базовыми знаниями, но и умели анализировать, сопоставлять и принимать обоснованные решения. Развитие критического мышления не только способно повысить качество образования, но и формировать активных, ответственных граждан, способных к самостоятельной оценке различных явлений в обществе и экономике.

Именно в старшем школьном возрасте наиболее активно применяются навыки критического мышления, но материалов для их обучения гораздо меньше, чем для учеников младших и средних классов, и в этом заключается исключительность нашего сборника. Сборник заданий будет способствовать развитию навыков логического мышления, анализирования большого количества информации, рационального принятия решений, которые будут полезны для школьников в будущем.

В школе этой теме уделяется не так много времени, поэтому как таковых материалов для обучения почти нет. Однако развитие такого навыка не теряет своей значимости, критическое мышление в первую очередь поможет школьникам в учёбе и в успешном освоении навыков и знаний, что также благотворно повлияет на их дальнейшую жизнь при принятии решений и логическом анализе информации. В результате работы со сборником учащиеся улучшат свои навыки логического мышления и аналитические способности, научатся рационально оценивать информацию, принимать обоснованные решения и аргументировать свою позицию. В дальнейшем это будет стимулировать их думать самостоятельно, и они смогут успешно реализоваться в жизни в целом.

## Объяснение приёмов

**«Задачи с подвохом»**: Задачи с подвохом - это один из методов развития критического мышления. Их суть в том, что ответ на них не всегда можно получить с помощью логических рассуждений, иногда разгадка может быть нелогичной и даже глупой. Они бывают разных видов. Например, провоцирующие: формулировка таких задач побуждает к ошибочным действиям, запутывает и затрудняет поиск правильного ответа.

**«Кейсы»**: В образовании на кейсах основан метод активного обучения. Он предполагает исследование реальных ситуаций, проблем и задач, с которыми сталкиваются учащиеся. Процесс использования кейсов в образовании включает несколько этапов. Сначала выбирается соответствующий кейс, связанный с учебной программой и целями обучения. Затем учащиеся анализируют ситуацию, исследуют факты и детали, выявляют основные проблемы и вызовы. После этого проводится дискуссия и обмен мнениями, где учащиеся приводят свои аргументы, рассуждают и принимают решения на основе своих знаний и опыта.

**«Дебаты»**: Дебаты — чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями, прения между двумя сторонами по актуальным темам. Эта разновидность публичных споров направлена на то, чтобы участники дебатов убедили в своей правоте третью сторону, а не друг друга. Вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью формирование у аудитории определённого мнения по поставленной проблеме.

**Приём «Инсерт»**: Название данного метода развития критического мышления является английской аббревиатурой – Interactive Noting for Effective Reading and Thinking. Примерно её можно перевести как: интерактивные заметки для эффективного чтения и мышления. Инсерт – это метод активного чтения, который помогает вдумчиво и внимательно читать текст, а также анализировать и критически воспринимать изложенную в нем информацию.

При использовании текстовыделителей можно применить следующие ключевые обозначения:

* Зелёный: новая информация, которая согласуется с уже имеющимися знаниями и данными.
* Красный: новая информация, которая противоречит уже имеющимися знаниям и данным.
* Жёлтый: противоречивая неоднозначная информация, которая требует уточнения в других источниках.
* Синий: обобщения и выводы или неизвестные термины и вопросы, возникшие при прочтении текста.

При использовании заметок на полях, можно применить следующую маркировку:

* «V» – уже известная информация.
* «+» – новая информация, с которой я согласен.
* «–» – новая информация, с которой я не согласен.
* «?» – непонятная или противоречивая информация, требующая дополнительных уточнений и пояснений.

**Приём «Фишбоун»**: В основе Фишбоуна — схематическая диаграмма в форме рыбьего скелета. Схема Фишбоун представляет собой графическое изображение, позволяющее наглядно продемонстрировать определённые в процессе анализа причины конкретных событий, явлений, проблем и соответствующие выводы или результаты обсуждения. Схема включает в себя основные четыре блока, представленные в виде головы, хвоста, верхних и нижних косточек. Связующим звеном выступает основная кость или хребет рыбы.

* Голова — проблема, вопрос или тема, которые подлежат анализу.
* Верхние косточки (расположенные справа при вертикальной форме схемы или под углом 45 градусов сверху при горизонтальной) — на них фиксируются основные понятия темы, причины, которые привели к проблеме.
* Нижние косточки (изображаются напротив) — факты, подтверждающие наличие сформулированных причин, или суть понятий, указанных на схеме.
* Хвост — ответ на поставленный вопрос, выводы, обобщения.



**Приём «Синквейн»**: Синквейн — это методический приём, который представляет собой составление стихотворения, состоящего из 5 строк. При этом написание каждой из них подчинено определенным принципам, правилам. Таким образом, происходит краткое резюмирование, подведение итогов по изученному учебному материалу. Правила построения синквейна

Первая строчка стихотворения — это его тема. Представлена она всего одним словом и обязательно существительным.

Вторая строка состоит из двух слов, раскрывающих основную тему, описывающих её. Это должны быть прилагательные. Допускается использование причастий.

В третьей строчке, посредством использования глаголов или деепричастий, описываются действия, относящиеся к слову, являющемуся темой синквейна. В третьей строке три слова.

Четвёртая строка — это уже не набор слов, а целая фраза, при помощи которой составляющий высказывает своё отношение к теме. В данном случае это может быть как предложение, составленное учеником самостоятельно, так и крылатое выражение, пословица, поговорка, цитата, афоризм, обязательно в контексте раскрываемой темы.

Пятая строчка — всего одно слово, которое представляет собой некий итог, резюме. Чаще всего это просто синоним к теме стихотворения.

**Приём «Разбери слово по буквам»**: данный приём позволяет на стадии рефлексии подобрать к каждой букве слова, понятие, выражающие суть объекта.

**Приём «Точки компаса»**: Этот приём помогает думать над идеей с четырёх точек зрения – точек компаса, увидеть многогранность исследуемого предмета и разные варианты действий. Сначала выбирается предмет исследования и затем он «разбирается» с разных точек зрения.

Участники (вы/ваш ребёнок/ученики) записывают четыре точки зрения:

В – то, что волнует, интересует в представленной идее?

З – Загадки этой идеи и обратная, отрицательная сторона идеи - то, что беспокоит.

Ю – что ещё нужно узнать, прежде чем принять или отвергнуть эту идею?

С – Свои предложения по продвижению представленной идеи.

**Приём «Идеал»**: Стратегия позволяет формировать:

* умения определять проблему;
* умение находить и формулировать пути решения проблемы;
* умение выбирать сильное решение.

Интересно в чем проблема? Необходимо сформулировать проблему. Лучше, если формулировка будет начинаться со слова «как?».

Давайте найдём как можно больше решений данной проблемы. Предлагаются все возможные способы и пути решения стоящей проблемы.

Есть ли хорошие решения? Выбираются из множества предложенных решений хорошие, эффективные.

А теперь выберем единственное решение. Выбирается самое сильное решение проблемы.

Любопытно, а как это будет выглядеть на практике? Планируется работа по претворению выбранного решения в жизнь.

**Приём «Кластер»**: Кластер — это графическая форма организации информации, когда выделяются основные смысловые единицы, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала.

 **Приём «Эссе»**: Приём «Написание эссе» используется для развития критического мышления. Это свободное письмо на заданную тему, в котором ценится самостоятельность, проявление индивидуальности, дискуссионность, оригинальность решения проблемы и аргументации.

# Задачи с подвохом

1. Собака была привязана к десятиметровой верёвке, а прошла по прямой двести метров. Как ей это удалось?
2. Какие два слова в русском языке пишутся с тремя буквами «е» подряд?
3. Что может путешествовать по свету, оставаясь в одном и том же углу?
4. Что никогда не поместится в кастрюлю?
5. Крестьянину нужно перевезти через реку волка, козу и капусту. Но лодка такова, что в ней может поместиться только крестьянин, а с ним или один волк, или одна коза, или одна капуста. Но если оставить волка с козой, то волк съест козу, а если оставить козу с капустой, то коза съест капусту. Как перевёз свой груз крестьянин?
6. Есть две машины. Первая машина — седан, радиус колес 18. Вторая машина — пикап, радиус колес 22. Если поменять местами передние колеса с первой машины на задние колеса второй машины, то первая машина поедет, а вторая нет. Почему?
7. Вы сидите в самолёте, впереди вас лошадь, сзади автомобиль. Где Вы находитесь?
8. Двум людям необходимо перебраться на противоположный берег реки. Лодка выдерживает только одного человека. Однако, им удалось это сделать. Как?
9. Сидит человек, но вы не можете сесть на его место, даже если он встанет и уйдёт. Где он сидит?
10. Чего не бывает ни разу в году, но бывает дважды в каждом месяце, три раза в каждой неделе и один раз в каждые выходные?
11. 5.Мужчина вёл большой грузовик. Фары на машине не были зажжены. Луны тоже не было. Женщина стала переходить дорогу перед машиной. Как удалось водителю разглядеть её?
12. Шли два отца и два сына, нашли три апельсина. Стали делить - всем по одному досталось. Как у них получилось?
13. Как найти прошлогодний снег?
14. Какой рукой лучше размешивать чай?
15. Где край света?

# Задания повышенной сложности.

1. Как может брошенное яйцо пролететь три метра и не разбиться?
2. В комнате стояли 30 свечей, 13 из них потушили. Сколько свечей осталось?
3. .Школьник, придя домой, удивил своих родителей следующим фокусом. Он тщательно печатными буквами написал на листе бумаги два слова: красным карандашом слово «кофе», а синим — слово «чай». Затем наполнил водой пробирку и предложил через воду посмотреть на каждое из этих слов. Первое слово осталось прежним, а второе перевернулось. В чём здесь дело?
4. В комнате есть лампочка. Вне комнаты есть 3 выключателя, один из которых включает эту лампочку, а другие – не работают. Нужно узнать, какой из них включает лампочку, причём войти в комнату можно только один раз.
5. В ряд стоят пять домов. Каждый дом окрашен в свой цвет. Известно, что красный дом не находится рядом с синим домом, а зелёный дом находится слева от жёлтого дома. Если синий дом находится на одном конце, а белый дом находится прямо справа от красного дома. Найдите, где находится зелёный дом?
6. За один день пиццерия обслуживала 200 клиентов со средним чеком 500 рублей. Чтобы привлечь больше людей, в пиццерии стали делать скидку 20% на все заказы. В результате количество клиентов увеличилось с 200 до 240. Выручка пиццерии увеличилась, уменьшилась или осталась прежней?
7. Назовите пять дней, не называя чисел (1,2,3...) и названий дней (понедельник, вторник, среда,...)
8. Какой знак нужно поставить между 4-мя и 5-ю, чтобы результат оказался больше 4-х и меньше 5-ти?
9. Человек научился у пауков строить подвесные мосты, у кошек перенял диафрагму в фотоаппарате и светоотражающие дорожные знаки. А какое изобретение появилось благодаря змеям?
10. Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 часа будет солнечная погода?
11. Почему белые медведи не едят пингвинов?
12. Известно, что бумеранг можно бросить так, что он вернётся обратно. Можно ли бросить теннисный мяч, чтобы он вернулся обратно?
13. В каком процессе вода заменила солнце, через 600 лет её заменил песок, а ещё через 1100 лет их всех заменил механизм?
14. Китайские мастера боевых искусств говорили, что драка – для дураков, для умных – победа. А что, по их мнению, – для мудрых?
15. Что теряет в полёте любой космонавт?
16. Луи собирался съесть кусочек сыра, когда его внезапно убил кусок металла. Что произошло?
17. Есть два одинаковых стакана, в которые налито поровну: в один — молоко, в другой — кофе. Из первого стакана переливают ложку молока в стакан с кофе. Потом размешивают, и из второго стакана обратно в первый переливают ложку кофе с молоком. Чего теперь больше: молока в кофе или кофе в молоке?
18. Что нужно делать, когда видишь зелёного человечка?
19. Как известно, все исконно русские женские (полные) имена заканчиваются либо на А, либо на Я: Анна, Мария, Ольга и т.д. Однако есть одно женское имя, которое не оканчивается ни на А, ни на Я. Назовите его.
20. Что бросают, когда нуждаются в этом, и поднимают, когда в этом нет нужды?
21. Что принадлежит тебе, но другие этим пользуются чаще, чем ты?
22. Вы оказались в помещении, в котором четыре двери и крошечное окошко. Три двери фальшивые, то есть за ними сразу кирпичная кладка. И одна дверь с выходом на улицу. Вам дали ключ, который открывает все четыре двери, однако вы без понятия, какая дверь выведет на улицу. Попытаться можно один раз. При открывании одной двери оставшиеся замки блокируются механически и безвозвратно. Вдобавок комната тёмная и слегка озаряется светом одной свечи. Как вы определите единственную дверь, которая ведёт на улицу?

# Предметные задачи

1. .Запишите примеры из повседневной жизни, где вам могут пригодиться знания русского языка. Часто ли вы замечали допущение ошибок?
2. Найдите ошибку в описании алгоритма и объясните, как он на самом деле работает.

Текст:

"Алгоритм пузырьковой сортировки работает следующим образом:

1. Сравните каждый элемент массива с его соседом.
2. Если элемент больше, чем его сосед, поменяйте их местами.
3. Повторяйте процесс до тех пор, пока весь массив не будет отсортирован.
4. Какое из следующих утверждений верно? Обоснуй свой выбор.
5. Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.
6. Смежные углы всегда равны.
7. Сумма углов любого треугольника равна 360 градусам.
8. Ситуация: Ваша организация столкнулась с утечкой данных.

Определите возможные причины утечки данных. Разделите их на категории:

1. Технические
2. Человеческие
3. Процессы
4. Организационные

Создайте схему с перечислением всех возможных причин утечки данных и предложениями по улучшению безопасности.

1. Составьте синквейн на тему «Российский правитель».
2. В каждом абзаце подчеркните однородные по смыслу фрагменты предложения. Изложите кратко суть текста, избегая повторов.

«Сжечь корабли – окончательно, решительно порвать с прошлым. Похожий смысл имеют выражения: перейти Рубикон, сжечь мосты. Когда человек отрезает себе все пути к отступлению, отбрасывает последние колебания и решительно устремляется вперед, говорят, что он сжег корабли. Корабль в этом выражении – символ бегства.

Чтобы лишить себя возможности убежать, побороть искушение и не отступить перед лицом трудностей, древние воины сжигали корабли. Так поступил в 1066 году после высадки в Англии вождь норманнов Вильгельм Завоеватель. Очевидно, этот поступок придал силы его воинам: они наголову разбили англосаксонского короля Гарольда Второго, и на престол взошел Вильгельм.

А первыми, согласно античным историкам, сожгли корабли женщины. Это были жены троянцев, бежавших после падения Трои и заброшенных к берегам Италии. Место это понравилось женщинам, и, чтобы мужья прекратили скитания и остались жить здесь, женщины-троянки предали огню все корабли.» (С.Волков)

1. Составьте схему «Фишбоун» на тему «Постановка запятой в предложении» (примерный образец: проблема – постановка запятой в предложении, причины – когда ставится, факты – схема, вывод – во скольких случаях ставится запятая.)
2. Найдите и исправьте ошибку в следующем коде Pascal:

pascal

program CalculateAverage;

var

 num1, num2, average: real;

 writeln('Введите первое число: ');

 readln(num1);

 writeln('Введите второе число: ');

 readln(num2);

 average := (num1 + num2) / 2;

 writeln('Среднее: ', average);

end.

1. Найдите ошибку в этом описании и объясните, как на самом деле работает бинарный поиск.

 «Алгоритм бинарного поиска работает только на неотсортированных массивах. Он ищет элемент, разбивая массив пополам и сравнивая средний элемент с искомым.»

1. Вопрос: Если переменная a равна True, а переменная b равна False, то что вернет выражение a and b в Python?
2. Вопрос: Если в программе на Python есть переменная x, которая равна 10, и мы выполняем x = x + "5", что произойдет?
3. Составьте синквейн на тему любой термин из разделов русского языка.
4. Составьте синквейн на тему «Раскольников и его теория».
5. Напишите программу, которая принимает число и выводит его квадрат. Но если число отрицательное, программа должна вывести сообщение "Ошибка: отрицательное число". Как вы это сделаете?
6. Составьте синквейн на тему «Язык программирования».
7. Составьте синквейн на тему «Физический термин».
8. Найдите и исправьте ошибку в следующем коде Pascal:

pascal

program FindMax;

var

 num1, num2, max: integer;

begin

 writeln('Введите первое число: ');

 readln(num1);

 writeln('Введите второе число: ');

 readln(num2);

 if num1 > num2 then

 max := num1; else

 max := num2;

 writeln('Максимальное число: ', max);

end.

1. Найдите и исправьте ошибку в следующем коде Python:

python

def sum\_list(lst):

 total = 0

 for num in lst:

 otal += num

 return total

lst = [1, 2, 3, 4, 5]

print(sum\_list(lst))

1. Укажите, какая ошибка в логике алгоритма и как её исправить:
2. Выберите элемент из массива как опорный.
3. Разделите массив на элементы меньше и больше опорного.
4. Сортируйте элементы, которые меньше опорного.
5. Объедините отсортированные элементы.
6. Выясните, какие из утверждений являются верными, а какие нет.
7. Компьютер может выполнять только одну задачу за раз.
8. Бит - это наименьшая единица информации в компьютере.
9. Процессор - это часть компьютера, которая хранит данные.
10. Операционная система - это программное обеспечение, которое управляет компьютером.
11. Интернет - это глобальная сеть компьютеров.
12. Выясните, какое из утверждений является верным. Объясните, почему.
13. квадратное уравнение ax2 + bx + c = 0 называют неполным, если два коэффициента равны нулю;
14. квадратным уравнением является уравнение вида ax2 +bx +c = 0, где a, b, c – заданные числа, a = 0, x - неизвестное;
15. уравнение ax2 +bx +c = 0, где a ≠ 0, называют биквадратным.
16. Если у вас есть массив из 10 элементов, каков индекс последнего элемент?
17. Ошибка в коде на Python:

 def factorial(n):

 if n == 0:

 return 1

 else:

 return n \* factorial(n - 1)

 print(factorial(5))

Ошибка: В этом коде нет ошибок. Однако, если вы измените условие проверки на if n < 0, что произойдет? Объясните, как это повлияет на выполнение программы.

1. Выясните, какие из утверждений являются верными, а какие нет.
2. Язык программирования Java используется для создания веб-приложений.
3. Алгоритм - это последовательность шагов, которая используется для решения проблемы.
4. Данные, хранящиеся в памяти компьютера, могут быть потеряны при отключении питания.
5. Байт равен 8 битам.
6. Протокол TCP/IP используется для передачи данных через Интернет.
7. В каком из следующих языков программирования нет строгой типизации?
8. JavaScript
9. C++
10. Python
11. C#
12. Составьте синквейн на тему «Кибербезопасность».
13. Составьте «Кластер» на тему компьютерной графики.
14. Напишите эссе на тему «Искусственный интеллект в повседневной жизни».
15. Напишите эссе на тему «Смысл использования языков программирования в повседневной жизни».

# Задания, связанные с жизненными ситуациями, аргументированные задания, кейсы.

1. Ниже представлена картинка, напечатанная в 1900-м году на обёртке шоколада и описывающая то, как, по мнению художника, будет устроена жизнь в 2000-м году.



Рассмотрите эту картинку и ответьте на следующие вопросы:

1. Что именно, по мнению художника, должно было появиться к 2000-му году?
2. Оказались ли правильными предположения художника?
3. Если нет, то объясните, почему, на ваш взгляд, наш мир не похож на тот, который изображён на картинке.
4. Можете ли вы привести примеры устройств современного мира, которые реализовали задуманную художником идею?
5. В современном мире практически во всех сферах деятельности требуется использование Интернета. Начиная с детства, люди привыкают и не могут обойтись без этого. Посмотрите на эту проблему с разных точек зрения. Какие у повсеместного использования интернета могут быть преимущества или недостатки? Можно ли решить эту проблему компромиссно?
6. Как вы думаете, должны ли компании иметь право проводить проверку личных данных сотрудников? Приведите аргументы «за» и «против».
7. Прочитайте текст. Разберите его по приёму «Идеал».

«В некой стране мужчина пытался добиться чего-то в своей жизни. Он перечитал много умных книг, объясняющих как правильно жить и как достичь успеха. Мужчина пробовал открывать свой бизнес, бороться с ленью, искать интересную работу, следуя вычитанным правилам и рекомендациям. Но ничего у него не получалось. Тогда он решил обратиться за помощью к одному мудрецу.

— Подскажите, уважаемый, что я делаю в своей жизни неправильно? Я же следую умным советам, а результат получается не таким, как я ожидаю.

— Молодой человек, попробуйте отгадать одну загадку, возможно, она вам поможет. Представьте, что вы подошли к перекрёстку семи дорог и видите установленную табличку: «Пойдёшь направо — будет у тебя всё хорошо в финансовых вопросах, но не обретёшь семью. Свернёшь налево — станешь богатым, но только на несколько лет, потом упадёшь на самый низ. Направишься по дороге прямо — добьёшься успеха, найдёшь хорошую жену, но от тебя отвернутся все друзья и родные». Какую из дорог ты выберешь?

Задумался мужик. Каждый вариант что-то даёт хорошее, но и забирает много. Оценил все перспективы и говорит:

— Наверное, я выберу дорогу прямо. Жалко, конечно терять друзей и родных, но так у меня будет своя семья и успешное дело.

Мудрец отвечает:

— В этом твоя главная ошибка. Ты слепо следуешь чужим наставлениям, не боясь потерять важную часть себя. В загадке указывалось, что дорог семь, но про остальные ты даже не задумался. Ты хочешь прожить чужую жизнь. Попробуй выбрать свой путь и тогда всё у тебя получится.

Ушёл мужик и стал делать свои дела вопреки советам и подсказкам. Через год жизнь его совсем разладилась. Вернулся он опять к мудрецу.

— Я делал так, как вы посоветовали, но у меня вышло только хуже. В чём моя беда?

— Твоя проблема, что ты выбрал бездорожье и пытаешься по нему дойти к цели. Иди своим путём, но не отказывайся от опыта и советов других людей. Ведь умный человек всегда учится на чужих ошибках. Ну, а если и выбрал ты для жизни бездорожье, то не пытайся по нему проломится сквозь кусты и другие препятствия, а планомерно и основательно прокладывай ровную дорогу, ведь возможно в будущем кто-то тоже захочет повторить твой путь.

Зажил тогда мужик счастливой жизнью. Дела у него пошли в гору и семью нашёл и друзей не потерял»

1. Подумайте и напишите, в какой ситуации будет уместно употребить выражение «семь раз отмерь, один отрежь».
2. Прочитайте и разберите кейс.

Главный герой произведения Ф. М. Достоевского “Преступление и наказание” Родион Раскольников совершает преступление - убийство. За это его ссылают на каторгу на 20 лет. Это наказание по законом 19 века. А как бы наказали Раскольникова в наше время? (По какой статье?) Какое ещё преступление он совершил? Насколько отличается мера наказаний 19 и 21 веков?

1. Как вы думаете, должны ли социальные сети нести юридическую ответственность за распространение ложной информации? Приведите аргументы «за» и «против».
2. Прочитайте текст. Как вы думаете, почему у Антона не получается сдавать работу вовремя? Как ему справится с этой проблемой?

«Антон работает в рекламном агентстве на нескольких проектах. Он ответственно подходит к делу и вообще любит, чтобы все было сделано как надо. На текущем проекте у него горят сроки. Как, собственно, было и до этого. Антон каждый день возвращается домой поздно, потому что засиживается в офисе до ночи. Он ужасно из-за этого злится, но не понимает, почему ему вечно не хватает времени сдать все вовремя.

Каждый раз, приступая к новому проекту, он смотрит на все оптимистично, настраивает себя, что все будет хорошо, «на месте разберёмся», «плавали — знаем». Называя клиенту сроки готовности, он думает, что это вполне себе реальный срок. Но каждый раз что-то идёт не так: то один подрядчик подведёт, то другой, то коллега внезапно заболеет. И все затягивается, а клиенты ждать не любят.»

1. Как вы считаете, стоит ли отказаться от системы Единого государственного экзамена и перейти к другой системе образования, например, выпускных и вступительных экзаменов, или нет? Приведите аргументы «за» и «против».
2. Прочитайте и разберите кейс.

На перемене учительница проходила мимо группы школьников и услышала, что ребята разговаривают и используют при этом ненормативную лексику. Она сделала им замечание и попросила больше не выражаться подобным образом, а школьники ответили ей, что они имеют на это право, ведь мат - это часть русского языка.

Как вы считаете, кто прав, ребята или учительница? По вашему мнению, нужно ли относиться ко всем словам в русском языке одинаково? Каково ваше отношение к ненормативной лексике?

1. Напишите 5-6 прилагательных, характеризующих успешного человека. Обведите 1 прилагательное из списка, которое лучше всего характеризует вас.
2. Подумайте и напишите, в какой ситуации будет уместно употребить выражение «лучше синица в руке, чем журавль в небе».
3. Прочитайте и разберите кейс.

Мама зашла в комнату к дочери и прибралась, на что дочь возмутилась и попросила так больше не делать. Однако через пару дней мама снова прибралась у неё в комнате. Дочь рассердилась, накричала на неё, хлопнула дверью и сказала: «Ты никогда не слушаешь меня! Перестань уже трогать мои вещи и вообще никогда не заходи в мою комнату!». Мама ответила ей: «У тебя в комнате постоянно бардак. Если я не буду там прибираться, то не будет никто. Ты должна мне спасибо сказать.».

По вашему, что должны сказать друг другу (или сделать) мама с дочерью, чтобы решить проблему? Как можно было бы избежать конфликта в данной ситуации?

1. Найдите короткий рассказ и начните его читать, но не дочитывайте до конца. Можете нарисовать на листке или представить в своей голове «дерево предсказаний». Его стволом будет прочитанный вами отрывок и сделанные на основе прочитанного выводы. А его ветви будут содержать варианты возможных концовок, которые придумываются на основании прочитанного. (Какие ситуации предполагают такое развитие события? Какие качества героя могут повлиять на ситуацию?)
2. Приём «Точки компаса»: идея отмены ЕГЭ.
3. Прием «Разбери слово по буквам»: стресс.
4. Как вы думаете, образование должно быть бесплатным на всех уровнях или нет? Приведи аргументы «за» и «против».
5. Исследуйте, как компании используют личные данные пользователей для рекламы и других целей.

Вопросы:

1. Какие этические проблемы возникают при использовании личных данных?
2. Как пользователи могут защитить свои данные?
3. Должны ли компании иметь право собирать и использовать личные данные? Почему да или нет?
4. Как вы считаете, должны ли люди платить за услуги здравоохранения? Приведи аргументы «за» и «против».
5. Прочитайте и разберите кейс.

Маша сказала Ане: «Я хочу завтра одеть джинсы», в ответ Аня указала ей на ошибку в ее фразе и ответила: «Ты совсем безграмотная, нужно говорить «надеть» а не «одеть»». Маша обиделась и сказала что ей наплевать на правила русского языка.

Права ли Аня в данной ситуации? Права ли Маша? Как следовало построить разговор девочкам, чтобы избежать конфликта? Считаете ли вы, что даже в обыденной речи необходимо придерживаться правил русского языка?

1. Выберите объект для наблюдения. Смотрите на него 1 минуту, записывая 10 слов или фраз о том, что заметили. Посмотрите ещё раз и добавьте ещё 10 слов или фраз.
2. Подумайте и напишите, в какой ситуации будет уместно употребить выражение «терпенье и труд всё перетрут».
3. Отметьте на листе бумаги два столбика: в первом перечислите некоторые из своих увлечений или интересов, во втором — перечислите школьные темы или предметы, которые сейчас изучаете. Далее соедините линией одно из увлечений со школьной темой. Вдоль линии нужно записать возможную связь между ними. Можно сделать то же самое еще раз с другим интересом и темой (интерес может быть связан с той же темой или с другой). Когда связи будут установлены, напишите, что вы могли бы сделать для дальнейшего исследования или расширения каждой из связей.

# Тексты для приёма «Инсерт»

1. Прочитайте статью о фразеологизмах.

«Мы часто заменяем те или иные слова образными выражениями. Например, вместо слова быстро говорим: на всех порах, как на крыльях, во весь опор, во всю прыть, со всех ног, сломя голову, на всех парусах, не чуя под собой ног. Насколько выразительнее они соответствующего им слова — быстро (бежать)!

В романе И. Ильфа и Е. Петрова «Двенадцать стульев» герои по-разному называют один и тот же печальный факт.

— Умерла Клавдия Ивановна, — сообщил заказчик.

— Ну, царствие небесное, — согласился Безенчук. —Преставилась, значит, старушка. Старушки, они всегда преставляются... Или богу душу отдают — это смотря какая старушка. Ваша, например, маленькая и в теле, — значит, преставилась. А, например, которая покрупнее да похудее — та считается, богу душу отдала…

— То есть как это считается? У кого это считается?

— У нас и считается. У мастеров. Вот вы, например, мужчина видный, возвышенного роста, хотя и худой. Вы, считается, ежели, не дай бог, помрёте, что в сыграли. А который человек торговый, бывшей купеческой гильдии, тот, зн приказал долго жить. А если кто чином поменьше, дворник например, или крестьян, про того говорят перекинулся или ноги протянул. Но самые могучие когда помирают, железнодорожные кондуктора или из начальства кто, то считается, что дуба дают. Так про них и говорят: «А наш-то, слышали, дуба дал».

Фразеология часто придаёт образность нашей речи, заставляя улыбаться.

Фразеология изучает сложные по составу языковые единицы: имеющие устойчивый характер.

Например: кот наплакал, попасть впросак, вверх тормашками, кровь с молоком и т. п. Такие сочетания называются фразеологизмами, от обычных словосочетаний они отличаются постоянством состава; ведь никто не скажет «котёнок наплакал» или «кошка наплакала», а только —кот.

Слова, входящие в такие устойчивые словосочетания, или не употребляются самостоятельно (просак, тормашки), или изменяют во фразеологизме своё обычное значение (например, кровь с молоком означает «здоровый, с хорошим цветом лица»).

Многие фразеологизмы по значению соответствуют одному слову: кот наплакал — мало, раскинуть умом — подумать, пятое колесо в телеге — лишний. Однако в состав фразеологии, кроме фразеологизмов с нерасчлененным значением, входят и такие, которые можно приравнять к целому выражению, состоящему из нескольких слов.

Например: сесть на мель — попасть в крайне затруднительное положение; нажимать на все педали — прилагать все усилия к достижению цели; петь с чужого голоса — не имея своего мнения, повторять чужие слова.

Фразеологизмы неизменны в своём составе. Так, зная, что во фразеологизме используется слово закадычный, можно предсказать другое слово — друг; слово заклятый подсказывает используемое вместе с ним слово враг и т. д. Фразеологизмы, которые не допускают никакого варьирования, относятся к абсолютно устойчивым сочетаниям.»

1. Прочитайте текст о кибербезопасности и методах защиты информации.

«Кибербезопасность — это область знаний, связанная с защитой компьютерных систем, сетей и данных от несанкционированного доступа, использования, изменения или уничтожения. Она включает в себя различные аспекты, такие как шифрование, аутентификация, защита информации и другие. Рассмотрим основные понятия и принципы кибербезопасности на примере шифрования и аутентификации.

Шифрование — это процесс преобразования данных таким образом, чтобы только авторизованные пользователи могли прочитать или использовать эти данные. Это достигается путем применения специальных математических алгоритмов, которые преобразуют исходные данные (открытый текст) в зашифрованную форму (шифротекст). Для расшифровки данных требуется ключ, который известен только получателю.

Основные типы шифрования:

Симметричное шифрование

Использует один и тот же ключ для шифрования и дешифрации данных.

Примеры алгоритмов: AES (Advanced Encryption Standard), DES (Data Encryption Standard).

Асимметричное шифрование

Использует два разных ключа: открытый ключ для шифрования и закрытый ключ для дешифрации.

Примеры алгоритмов: RSA (Rivest-Shamir-Adleman), ECC (Elliptic Curve Cryptography).

Применение шифрования:

1. Защита конфиденциальных данных при передаче через интернет (HTTPS).
2. Хранение паролей и других секретной информации.
3. Обеспечение целостности данных (с помощью цифровых подписей).

Аутентификация — это процесс проверки подлинности пользователя или устройства перед предоставлением им доступа к системе или ресурсам. Основная цель аутентификации — убедиться, что пользователь действительно является тем, за кого себя выдает.

Методы аутентификации:

Однофакторная аутентификация

Основывается на одном факторе подтверждения личности, обычно это пароль.

Пример: вход в систему с использованием логина и пароля.

Двухфакторная аутентификация (2FA)

Требуется два фактора для подтверждения личности: что-то, что вы знаете (пароль), и что-то, что у вас есть (смартфон с кодом подтверждения).

Пример: использование SMS-кодов или приложений-аутентификаторов (Google Authenticator).

Многофакторная аутентификация (MFA)

Включает три и более факторов для подтверждения личности: знание, владение и биометрия.

Пример: комбинация пароля, кода из приложения и отпечатка пальца.

Принципы надежной аутентификации:

1. Использование сложных и уникальных паролей.
2. Регулярная смена паролей.
3. Применение двухфакторной или многофакторной аутентификации.
4. Ограничение количества попыток входа.

Шифрование и аутентификация являются ключевыми элементами кибербезопасности, обеспечивающими защиту данных и доступ к ним. Правильное применение этих технологий помогает предотвратить утечку информации, несанкционированный доступ и другие угрозы.»

1. Прочитайте текст.

«Немецкая овчарка - выведена в Германии в конце 19 в. для охраны и пастьбы скота из местных овчарок, отличавшихся крепким телосложением, силой и сообразительностью. Первый стандарт породы принят в конце 1899 г., действующий утверждён в 2010 г. Собака среднего размера (рост в холке 55–65 см, масса 22–40 кг), крепкого типа конституции, слегка растянутого формата. Голова клинообразная, уши стоячие.

Различают 2 разновидности немецкой овчарки: короткошёрстную и длинношёрстную. Шерсть густая, грубая, прямая. Окрасы: сплошные – чёрный, серый; зонарные – серый, рыжий (могут иметь чёрный чепрак и «маску» на морде), а также окрасы с подпалинами – чепрачный, чёрный (с коричневыми, рыжими или жёлтыми) и серый (с коричневыми или светлыми). Немецкая овчарка пригодна для любого вида службы; может работать с несколькими проводниками без потери рабочих навыков; её содержат также для занятий кинологическими видами спорта и в качестве собаки-компаньона. Немецкая овчарка послужила исходным материалом при формировании восточноевропейской овчарки. Средняя продолжительность жизни – 12 лет.»

1. Прочитайте текст.

«Плоды вишни используют в различном виде – свежем, сушёном, замороженном. Из них готовят ароматное варенье, а также соки, компоты, сиропы, джемы, вина, ликёры, наливки. В кондитерском деле из плодов производят цукаты, желе, глазированные плоды и начинки для пирогов и тортов.

В качестве лекарственного сырья вишни служат плоды, камедь, кора, листья, корни и плодоножки. Плоды вишни являются диетическим продуктом. Кумарины, содержащиеся в плодах, нормализуют свёртываемость крови. Вишнёвый сок облегчает кашель и играет жаропонижающую роль при простудах. Плоды используют как тонизирующее, антисептическое, вяжущее, седативное, кровеостанавливающее, спазмолитическое и стимулирующее пищеварение средство. Листья вишни входят в состав многих лекарственных сборов, используемых при простудах, расстройствах желудка, воспалениях горла, заболеваниях почек и даже малокровии.

Вишню и черешню выращивают более чем в 40 странах мира. Суммарное ежегодное производство плодов этих культур в 2020 г. составляло 4,1 млн т, в том числе вишни – 36 %, черешни – 64 %. По данным ФАО за 2020 г., наибольшие площади возделывания вишни были отведены в России (40,8 тыс. га), в Европейском союзе – в Польше (24,8), Венгрии (13,5); в ближнем зарубежье – на Украине (19,9) и в Азии в Турции (20,7).»

1. Прочитайте текст.

«Перелёты птиц, связанные с циклом размножения ежегодные перемещения птиц с мест гнездования к местам зимовки и обратно; один из видов миграции животных. Перелёты птиц из районов зимовок обусловлены недостатком в этих районах мест для гнездования и нехваткой пищи для подрастающего потомства; они позволяют птицам использовать для размножения районы суши, где доступная для выращивания птенцов пища имеется только в течение части года, обычно весной и летом. По дальности перелёты птиц разделяются на кочёвки (перемещения на десятки или первые сотни км), ближние миграции (в пределах одного материка) и дальние, или трансконтинентальные, миграции (например у ласточки-касатки).

Трансконтинентальные маршруты перелётов ласточки-касатки. Мигрировать может не вся популяция птиц какого-либо вида, часть особей являются оседлыми. Самый дальний перелёт совершают полярные крачки: они гнездятся в Арктике, а зимуют в Антарктике. Близко от мест гнездования зимуют вороны, грачи, многие дрозды. Если области гнездования и зимовок перекрывают друг друга, то в совпадающей части гнездившиеся птицы на зиму замещаются более северными, чем создаётся ложное впечатление оседлости (серые вороны). Первыми на места гнездования прилетают водоплавающие птицы и кулики, из воробьиных – зерноядные, позднее – насекомоядные.»

1. Прочитайте текст.

«Демокра́тия (греч. δημοκρατία, от δῆμος – земля, область, народ и κράτος – сила, могущество, власть), политическая система, в которой народ признаётся источником власти, граждане обладают равными политическими правами и свободами, позволяющими им участвовать в управлении общественными делами непосредственно или через своих представителей, а политические решения принимаются в соответствии с волей большинства. Термин «демократия» используется также для обозначения соответствующих принципов устройства, функционирования организаций и институтов (внутрипартийная демократия, производственная демократия и др.), а также течений социально-политической мысли и общественных движений, ориентирующихся на демократические идеалы и их воплощение в общественной практике. Конкретные формы демократии существенно варьируются в зависимости от исторической эпохи, размера социума и национальной специфики, поэтому термин «демократия» употребляется применительно к разным политическим системам.

Демократии различаются в зависимости от характера участия граждан в принятии политических решений (непосредственная демократия и представительная демократия), прочности либеральных институтов и степени защищенности меньшинства (либеральная демократия и нелиберальная демократия), наличия или отсутствия дискриминации тех или иных групп населения в отношении права участвовать в политике, специфики государственного устройства и правовой системы и т. п.»

1. Прочитайте текст.

«В России Новый год является одним из государственных праздников. В традициях разных народов можно выделить ряд типологически общих обычаев Нового года как переломного, пограничного времени, завершающего старый календарный и хозяйственный цикл и начинающего новый период жизни, события которого можно предсказать и на которые можно повлиять с помощью продуцирующей и охранительной магии.

В праздновании Нового года отражается универсальное представление о влиянии первого дня на удачу всего последующего года (т. н. магия первого дня), которое определяет комплекс разнообразных ритуалов, направленных на обеспечение общего благополучия, богатства, здоровья людей и скота, будущего урожая. В частности, сюда относится обычай готовить на Новый год обильную и вкусную пищу (особенно разные виды обрядовой выпечки), чтобы весь год быть сытым; надевать новую одежду, иметь в доме деньги и не брать в этот день в долг, чтобы весь год жить в достатке. Одним из общеизвестных способов конструирования будущей благополучной жизни были ритуальные благопожелания во время обходов домов группами ряженых. Практиковалась также символическая пахота снега, при которой люди сами впрягались в плуг, чтобы обеспечить будущий урожай (славяне, румыны, греки, народы Пиренейского полуострова). Восходящими к глубокой архаике являются повсеместно распространённые гадания о погоде, урожае, долголетии и замужестве. Широко известны практики освобождения от всего старого, ненужного, отжившего (например, обычай выбрасывать на улицу битую посуду и сломанную мебель у итальянцев). На Новый год переносится ряд ритуальных действий, связанных с днём зимнего солнцестояния и солярным культом, в частности разжигание костров на возвышенностях (Италия, Франция) и скатывание горящих колёс по склонам холмов (Италия). Популярными в разных традициях являются рассказы о чудесах в новогоднюю ночь (вода в реках на одну минуту становится золотой или превращается в вино, домашний скот приобретает способность говорить).»

# Ответы

1. Задачи с подвохом
2. Ее веревка не была ни к чему привязана.
3. Длинношеее и змееед.
4. Почтовая марка.
5. Крышка от этой кастрюли.
6. 1. Ясно, что приходится начать с козы. Крестьянин, перевезши козу, возвращается и берет волка, которого перевозит на другой берег, где его и оставляет, но зато берет и везёт обратно на первый берег козу. Здесь он оставляет её и перевозит к волку капусту. Вслед затем, возвратившись, он перевозит козу, и переправа оканчивается благополучно;

2. Вначале крестьянин опять-таки перевозит козу. Но вторым можно взять капусту, отвезти её на другой берег, оставить там и вернуть на первый берег козу. Затем перевезти на другой берег волка, вернуться за козой и снова отвести её на другой берег.

1. Одна машина лежит на крыше.
2. На карусели.
3. Они были на разных берегах.
4. На Ваших коленях.
5. Буква «е».
6. Был яркий солнечный день.
7. Это были дед, отец и сын.
8. Выйти на улицу сразу после начала нового года.
9. Лучше ложкой.
10. Там, где начинается тень.
11. Задачи посложнее:
12. Нужно бросить яйцо более, чем на три метра, тогда первые три метра оно пролетит целым.
13. 30.
14. Цилиндрическая линза, полученная из пробирки с водой, переворачивает изображение, поэтому слово "КОФЕ" тоже перевёрнуто, но буквы симметричны, поэтому картинка не изменилась.
15. Включить один, подержать минут пять и выключить, затем включить второй и зайти в комнату. Трогаем лампочку и смотрим на неё: если выключена, но горячая, то первый; если включена, то второй; выключена и холодна - третий.
16. Посредине, между белым и желтым домами.
17. Уменьшилась и стала 96 000 вместо 100 000.
18. Позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.
19. Запятую.
20. Шприц.
21. Нет, так как через 72 ч снова будет полночь.
22. Белые медведи живут на Северном полюсе, а пингвины - на Южном.
23. Бросить вверх.
24. В процессе измерения времени.
25. Мир.
26. Вес.
27. Луи — мышь. Его убила мышеловка.
28. Поровну. В стаканах осталось одинаково жидкости, поэтому на сколько стало меньше молока в одном стакане, настолько же и кофе в другом.
29. Переходить дорогу (это сигнал светофора для пешеходов).
30. Любовь.
31. Якорь.
32. Твоё имя.
33. Чтобы найти дверь, которая ведёт на улицу, в описанной ситуации, нужно распахнуть окошко и подставлять свечу по очереди к дверям: к щелям или к замочной скважине. Когда пламя будет поднесено к правильной двери, сквозняк начнёт слегка колебать огонь, что будет указывать на выход.
34. Предметные задачи:
35. Ошибка заключается в том, что алгоритм не упоминает о необходимости повторения процесса несколько раз (или проходов по массиву) до полной сортировки. Исправленный текст должен включать информацию о том, что необходимо проходить по массиву несколько раз, пока не останется ни одной пары для обмена.

3) а.

8) begin.

9) Ошибка заключается в том, что бинарный поиск работает только на отсортированных массивах.

10) Результат будет False, так как операция "и" требует, чтобы оба операнда были истинны.

11) В Python это вызовет ошибку, так как нельзя складывать число и строку.

17) В представленном коде на Pascal ошибка заключается в неправильном форматировании конструкции if/else. В Pascal конструкция if должна быть записана в одном блоке, если после then идет else. В вашем случае необходимо убрать лишний отступ и сделать код более читаемым.

18) Переменная otal не определена, вместо нее должно быть total.

19) Ошибка заключается в том, что не указано, что нужно делать с элементами, которые равны опорному. Исправить можно добавлением логики для обработки равных элементов.

20) 2, 4, 5.

21) 2.

22) Если массив индексируется с нуля, то последний элемент будет иметь индекс 9.

24) Всё верно.

25) Python имеет динамическую типизацию, но и в JavaScript также нет строгой типизации.