

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования Ростовской области  
«Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова»

Утверждаю  
Директор колледжа  
  
/Д.Г. Кислова/



29 января 2013 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

по итоговому контролю учебных достижений обучающихся  
ГБОУ СПО РО «ТАВИАК»  
при реализации федерального государственного образовательного  
стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной  
профессиональной образовательной программы СПО

## **I. Общие положения**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования (п. 2. ст. 20 Закона РФ «Об образовании»).

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 обязательный минимум содержания образовательной программы среднего (полного) общего образования и требования к уровню подготовки обучающихся устанавливает Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

2. Образовательная программа среднего (полного) общего образования, реализуемая в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее-СПО), осваивается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

3. Освоение образовательной программы среднего (полного) общего образования завершается обязательным итоговым контролем учебных достижений обучающихся, который проводится в рамках промежуточной аттестации, предусмотренной федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования .

## **II. Формы проведения итогового контроля**

4. Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП СПО проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов (зачет с оценкой) и фиксируются в учебном плане ОПОП СПО .

Экзамены проводятся по русскому языку, математике и одной из профильных учебных дисциплин (для специальностей: 160108, 161901, 190631, 221413-физика; 230115-информатика; 100801, 080114-экономика) за счет времени, выделяемого ФГОС СПО на промежуточную аттестацию .

Дифференцированные зачеты проводятся по всем остальным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО за счет учебного времени, выделяемого в учебном плане на изучение соответствующей общеобразовательной дисциплины.

5. Экзамены по русскому языку и математике проводятся письменно:

по русскому языку – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий либо текста (художественного или публицистического) для изложения с заданиями творческого характера;

по математике – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий, требующих краткого ответа и/или полного решения.

Выбор вида экзаменационных материалов осуществляется преподавателем соответствующей учебной дисциплины и утверждается заместителем директора по УВР.

6. Экзамен по профильной учебной дисциплине проводится устно или письменно. Форма проведения экзамена и вид экзаменационных материалов определяются преподавателем соответствующей учебной дисциплины и утверждаются заместителем директора по УВР.

7. Дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО проводятся преподавателем на завершающем этапе их освоения.

Дифференцированный зачет с учетом специфики учебной дисциплины может проводиться в форме письменной контрольной работы, опроса обучающихся в устной форме, с использованием контрольных материалов в виде набора заданий тестового типа, текста для изложения, в том числе с заданиями творческого характера, тем для сочинений, рефератов и др.

Вид и содержание контрольных материалов определяется преподавателем дисциплины, согласовываются с цикловой методической комиссией и фиксируются в учебном плане и рабочей программе соответствующей дисциплины.

### **III. Содержание экзаменационных материалов**

8. Содержание экзаменационных материалов должно отвечать требованиям к уровню подготовки выпускников, предусмотренным стандартом среднего (полного) общего образования по соответствующей общеобразовательной дисциплине и зафиксированным в примерных программах общеобразовательных дисциплин для специальностей СПО.

Экзаменационные материалы дополняются критериями оценки их выполнения (см. Приложения 1,2,3).

9. Содержание экзаменационных материалов и критерии оценки их выполнения разрабатываются преподавателем соответствующей учебной дисциплины, согласовываются с цикловой (предметной) методической комиссией и утверждаются заместителем директора по УВР.

10. Экзаменационные материалы для проведения письменных экзаменов с использованием набора контрольных заданий формируются из двух частей: обязательной, включающей задания минимально обязательного уровня, правильное выполнение которых достаточно для получения удовлетворительной оценки (3), и дополнительной части с более сложными заданиями, выполнение которых позволяет повысить удовлетворительную оценку до 4 или 5.

#### **IV. Участники экзаменов**

11. К экзаменам допускаются обучающиеся, завершившие освоение учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП СПО, имеющие годовые оценки по всем общеобразовательным дисциплинам учебного плана не ниже удовлетворительных и сдавшие все дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла ОПОП СПО, предусмотренные учебным планом, с оценкой не ниже удовлетворительной.

В отдельных случаях по усмотрению администрации колледжа к экзаменам по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла ОПОП СПО (русскому языку, математике, и одной из профильных дисциплин) могут быть допущены обучающиеся, завершившие освоение программы среднего (полного) общего образования, но имеющие задолженность (не сдавшие дифференцированные зачеты) не более чем по 1-2-м учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Решение о допуске обучающихся к экзаменам принимается педагогическим советом образовательного учреждения и оформляется приказом директора колледжа.

12. Для организации и проведения экзаменов ежегодно создаются экзаменационные и конфликтные комиссии, состав которых утверждается директором колледжа.

Экзаменационные комиссии осуществляют организацию и проведение экзаменов, проверку письменных экзаменационных работ, оценивают и утверждают результаты экзаменов.

Конфликтные комиссии обеспечивают объективность оценивания экзаменационных работ, разрешение спорных вопросов, возникающих при проведении экзаменов и оценке их результатов.

#### **V. Сроки и порядок проведения экзаменов**

13. Экзамены по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО проводятся в конце 2-го семестра. Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки согласно учебного плана.

Расписание экзаменов составляется таким образом, чтобы интервал между экзаменами для каждого обучающегося был не менее двух дней.

Результаты экзаменов (полученные оценки) сообщаются обучающимся на следующий день после экзамена.

14. Для обучающихся, получивших неудовлетворительную оценку на экзамене по одной (двум) дисциплинам общеобразовательного цикла ОПОП СПО и допущенных повторно к экзаменам, а также для обучающихся, пропустивших экзамен по уважительной причине, устанавливаются дополнительные сроки проведения экзаменов по соответствующей дисциплине.

15. Обучающимся (их законным представителям) предоставляется возможность подать в конфликтную комиссию апелляцию по процедуре экзаменов и/или о несогласии с полученными оценками. Обучающиеся (их законные представители) вправе ознакомиться с письменной экзаменационной работой, по результатам которой подается апелляция.

Проверка изложенных в апелляции фактов не может проводиться лицами, принимавшими участие в проведении экзамена по соответствующей общеобразовательной дисциплине и оценке его результатов.

Решение апелляционной комиссии сообщается обучающемуся (их законному представителю) не позднее чем через два рабочих дня после подачи апелляции.

## **VI. Оценка результатов экзаменов**

16. При подведении результатов экзаменов используется пятибалльная система оценки. Оценка результатов выполнения письменных экзаменов осуществляется согласно утвержденным критериям, которые открыты для обучающихся до конца экзамена.

17. Результаты экзамена признаются удовлетворительными в случае, если обучающийся при их сдаче получил оценку не ниже удовлетворительной (3)

18. Итоговые оценки по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла ОПОП СПО определяются как среднее арифметическое годовой оценки, полученной по завершении изучения соответствующей дисциплины, и оценки, полученной на экзамене или на дифференцированном зачете. Итоговые оценки выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления,

19. Положительные итоговые оценки (3, 4, 5) по всем учебным дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО свидетельствуют, что при реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах среднего профессионального образования обучающийся получил среднее (полное) общее образование.

20. Результаты оценки учебных достижений обучающихся по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО (положительные итоговые оценки) фиксируются в приложениях к диплому о среднем профессиональном образовании.

## Нормативные документы

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.
2. Об обязательном общем образовании. //Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1810.
3. Федеральный Базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. //Приказ Минобрнауки России от 09.03. 2004 г. № 1312.
4. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. //Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089.
5. Типовое положение об образовательном учреждении начального профессионального образования. //Постановление Правительство РФ от 14.07.2008 г. № 521.
6. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении). //Постановление Правительство РФ от 18.07.2008 г. № 543.
7. Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов государственного образца о начальном профессиональном образовании и уровне квалификации, заполнении и хранении соответствующих бланков документов. //Приказ Минобрнауки России от 23.03.2007 г. № 92.
8. Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов государственного образца о среднем профессиональном образовании, заполнении и хранении соответствующих бланков документов. //Приказ Минобрнауки России от 09.03.2007 г. № 80.
9. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть II. Среднее (полное) общее образование. //Минобрнауки России. – М. 2004 г. – 266 с.
10. Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. //Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180.
11. Примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий НПО и специальностей СПО. //Одобрены Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008 г.

**Примерные варианты письменных экзаменационных работ  
для проведения экзаменов по программе среднего (полного) общего  
образования, реализуемой в пределах ОПОП СПО с учетом  
профиля получаемого профессионального образования  
(математика, русский язык)**

**М а т е м а т и к а**

***Общие рекомендации***

Содержание примерного варианта письменной экзаменационной работы по математике определено на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня (Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. // Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089).

В примерный вариант письменной экзаменационной работы включены задания, выполнение которых свидетельствует о наличии у обучающихся общематематических навыков, необходимых человеку в современном обществе. Эти задания проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную в графиках, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях.

Предложенное содержание примерного варианта письменной экзаменационной работы дает возможность достаточно полно проверить комплекс умений по учебной дисциплине:

- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- умение выполнять вычисления и преобразования;
- умение решать уравнения и неравенства;
- умение выполнять действия с функциями;
- умение выполнять действия с геометрическими фигурами;
- умение строить и исследовать математические модели.

В письменную экзаменационную работу по математике не включены задания с выбором ответа, что отвечает традициям преподавания математики в российской школе и позволяет более качественно проверить освоение математических знаний, умений и навыков на базовом уровне.

Главное требование к выполнению заданий, требующих не только краткого ответа, но и описания хода решения, состоит в том, чтобы ход решения был математически грамотным, из него был понятен ход рассуждений обучающегося, представлен правильный ответ. Метод и форма описания решения могут быть произвольными.

Результат экзамена по математике как результат итогового контроля признаются образовательными учреждениями СПО, в которых реализуется программа среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО. Этот результат влияет на занесение в диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования записи о получении среднего (полного) общего образования.

В то же время результат экзамена по математике как результат итогового контроля не признается образовательными учреждениями среднего профессионального образования и образовательными учреждениями высшего профессионального образования как результат вступительных испытаний по математике.

Предлагаемый вариант письменных экзаменационных работ рекомендуется использовать как примерный для составления вариантов по проведению итогового контроля обучающихся образовательных учреждений СПО по математике.

Составителям вариантов письменных экзаменационных работ для проведения итогового контроля по математике в образовательных учреждениях СПО при ознакомлении с примерным вариантом контрольных измерительных материалов, приведенным ниже, следует иметь в виду, что задания, в него включенные, не отражают всех вопросов содержания, которые могут проверяться при итоговом контроле по математике. Полный перечень вопросов, которые могут контролироваться на экзамене, приведен в Перечне элементов содержания по математике для составления письменных экзаменационных работ для проведения итогового контроля (Приложение 2). Требования (умения), которые должны проверяться на экзамене по математике представлены в Приложении 3.

Перед началом выполнения письменной экзаменационной работы обучающиеся должны быть ознакомлены с ее структурой и критериями оценки. Критерии оценки должны оставаться открытыми для обучающихся в течение всего времени отведенного на экзамен.

Обучающимся следует пояснить, что письменная экзаменационная работа состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной. Обязательная часть содержат задания минимально обязательного уровня, а дополнительная часть – более сложные, а также что, в письменных экзаменационных работах представлено «избыточное» число заданий. Это означает, что для получения, например, удовлетворительной оценки из 19 предложенных заданий обязательной части достаточно правильно выполнить 15–17 по своему выбору. Таким образом, предполагается, что верное выполнение не менее 15–17 заданий письменной экзаменационной работы отвечает минимально обязательному уровню подготовки, подтверждающему удовлетворительное освоение обучающимся программы среднего (полного) общего образования базового уровня, реализуемой в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО.



Желательно, чтобы каждому обучающемуся выдавался текст с вариантом письменной экзаменационной работы и критериями оценивания результатов их выполнения, а также листы для черновика и для чистого оформления своей работы, которые после завершения работы сдаются экзаменационной комиссии.

Вместе с текстом письменной экзаменационной работы обучающимся выдаются справочные материалы. При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

В период проведения экзамена в аудиторию не допускаются преподаватели и методисты по математике.

### **Инструкция для обучающихся**

На выполнение письменной экзаменационной работы дается 5 астрономических часов (300 минут).

В письменной экзаменационной работе по математике включено 23 задания. Работа состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной. Обязательная часть содержит задания минимально обязательного уровня, а дополнительная часть – более сложные задания.

Обязательная часть содержит 19 заданий. Из них задания с 1 по 15 требуют краткого ответа. После их выполнения полученный ответ надо написать около номера соответствующего задания. Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал верный ответ.

Остальные задания (16–19) обязательной части требуют описания полного решения и ответ.

При выполнении заданий дополнительной части задания с 20 по 23 обучающийся должен также представить полное решение и ответ.

Правильное выполнение заданий оценивается баллами, которые указываются в скобках около номера задания. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

**Перед началом работы внимательно изучите критерии оценивания и обратите внимание, что начинать работу следует с заданий обязательной части. И только после того, как Вы наберете необходимое количество баллов для удовлетворительной оценки, можете переходить к заданиям дополнительной части, чтобы повысить оценку до четырех или пяти.**

Желаем успехов!

**Примерный вариант письменной экзаменационной работы  
для проведения экзамена по математике**

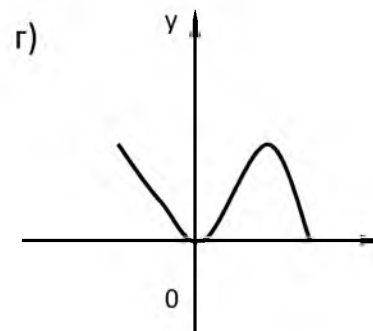
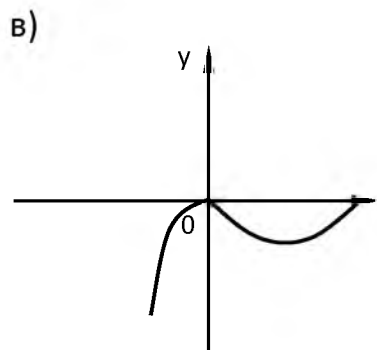
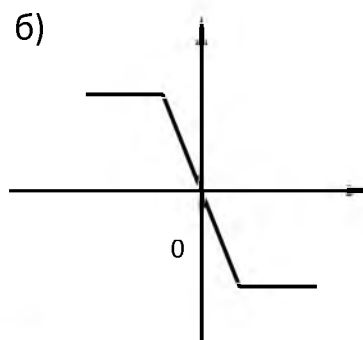
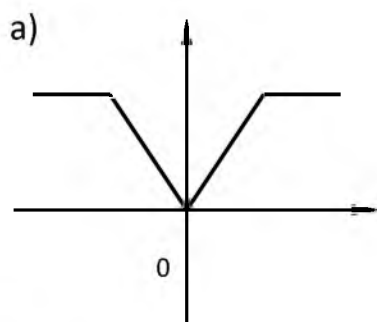
*Критерии оценки выполнения работы*

	Число баллов, которое надо набрать для получения оценки			
	Зачет (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)	
Обязательная часть	15–17	16	17–18	16
Дополнительная часть	–	6	3	9
Итого	15–17	22	20–21	25

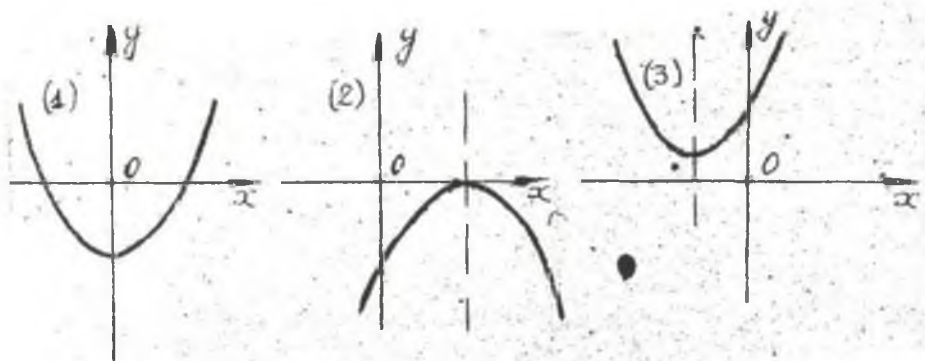
**Обязательная часть**

**Выполните задания 1-15 и запишите полученный ответ.**

- (1 балл) Вычислите значение выражения  $\left(\frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-1} - \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}+1}\right) \cdot \frac{1}{\sqrt{x}}$  при  $x=3$ .
- (1 балл). Определите и назовите, какие из перечисленных точек принадлежат графику функции  $y(x) = 2x - 1$ :  
а) (1; 1);      б) (0; -1);      в) (2; 4);      г) (3; 5).
- (1 балл) Определите, какой из ниже приведенных графиков соответствует четной функции.



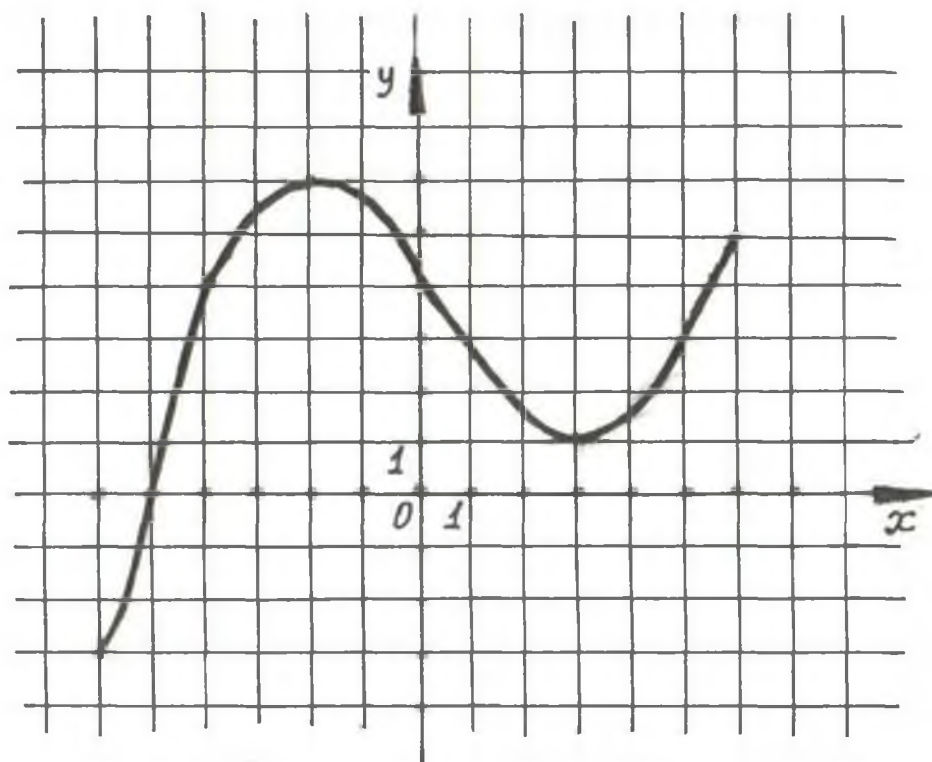
4. (1 балл). Определите, изменится ли объем прямоугольного параллелепипеда, если стороны его основания увеличить в  $n$  раз каждую, а высоту в  $n$  раз уменьшить?
5. (1 балл). На рисунках 1–3 представлены графики квадратичной функции  $y = ax^2 + bx + c$  с разными параметрами  $a$ ,  $b$  и  $c$  и, соответственно, разными дискриминантами  $D = b^2 - 4ac$ .  
Для каждого графика найдите и укажите «стрелочкой» ту систему неравенств, которая характеризует эту параболу.



а)  $\begin{cases} a > 0 \\ D > 0; \end{cases}$     б)  $\begin{cases} a < 0 \\ D = 0; \end{cases}$     г)  $\begin{cases} a > 0 \\ D < 0. \end{cases}$

**Используя график функции  $y = f(x)$  (см. рис. ниже), определите:**

6. (1 балл) область определения функции;
7. (1 балл) множество значений функции;
8. (1 балл) нули функции;
9. (1 балл) при каких значениях  $x$   $f(x) < 0$ ;
10. (1 балл) при каких значениях  $x$   $f(x) \geq 1$ ;
11. (1 балл) промежутки монотонности;
12. (1 балл) в каких точках графика касательные к нему параллельны оси абсцисс;
13. (1 балл) наибольшее и наименьшее значения функции;
14. (1 балл) является ли данная функция четной или нечетной;
15. (1 балл) является ли данная функция периодической.



При выполнении заданий 16-19 запишите ход решения и полученный ответ.

16. (1 балл). Найдите корень уравнения  $5^{x+4} = 125$ .
17. (1 балл). Билет на автобус стоит 15 руб. Какое максимальное число билетов можно будет купить на 100 руб. после повышения цены билета на 20%.
18. (1 балл). Вычислите значение выражения  $10 + 21\log_5 \frac{1}{25}$ .
19. (1 балл). Объем первого цилиндра равен  $12 \text{ м}^3$ .  
У второго цилиндра высота в 3 раза больше, а радиус основания – в два раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго цилиндра.

### *Дополнительная часть*

При выполнении заданий 20–23 запишите ход решения и полученный ответ.

20. (3 балла). Решите неравенство методом интервалов:  $\frac{9-x^2}{x-4} \geq 0$ .
21. (3 балла). Основанием прямой призмы является ромб со стороной 12 см и углом  $60^\circ$ . Меньшее из диагональных сечений призмы является квадратом. Найдите объем призмы.
22. (3 балла) Решите уравнение  $3 \cdot 2^{x+3} - 2^{x+4} = 4$ .
23. (3 балла). Решите систему уравнений: 
$$\begin{cases} \log_3 x - \log_3 y = 1 \\ y^2 - xy + 2y = 4. \end{cases}$$

## Русский язык

### *Общие рекомендации*

Содержание примерного варианта письменной экзаменационной работы по русскому языку определено на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня (Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. // Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089).

Предлагаемый вариант письменных экзаменационных работ рекомендуется использовать как примерный для составления вариантов по проведению итогового контроля обучающихся образовательных учреждений СПО по русскому языку.

*Составителям вариантов письменных экзаменационных работ при ознакомлении с примерным вариантом письменной контрольной работы, приведенной ниже, следует иметь в виду, что включенные в него задания, не отражают всех вопросов содержания, которые могут проверяться на письменном экзамене по русскому языку. Полный перечень вопросов, которые могут контролироваться на экзамене, будет приведен в Перечне элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся.*

Перед тем, как приступить к выполнению письменной экзаменационной работы, обучающиеся должны быть ознакомлены с ее структурой и критериями оценки. Критерии оценки остаются открытыми для обучающихся в течение всего экзамена.

Обучающимся следует предупредить, что в текстах письменных экзаменационных работ дано «избыточное число заданий». Например, для получения удовлетворительной оценки из 12 предложенных заданий обязательной части достаточно выполнить 8 или 9 по своему выбору.

Таким образом, предполагается, что верное выполнение не менее 8–9-и заданий письменной экзаменационной работы отвечает минимально обязательному уровню подготовки, подтверждающему освоение обучающимися образовательных учреждений СПО программы среднего (полного) общего образования базового уровня, реализуемой в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО.

Каждому обучающемуся выдается текст с вариантом письменной экзаменационной работы и критериями оценивания результатов ее выполнения, а также листы для черновика и лист для чистового оформления работы, которые после завершения работы сдаются экзаменационной комиссии.

## Инструкция для обучающихся

На выполнение письменной экзаменационной работы по русскому языку дается 6 астрономических часов (360 минут). В письменную экзаменационную работу по русскому языку включено 15 заданий. Экзаменационная работа состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной. Обязательная часть содержит задания минимально обязательного уровня, а дополнительная часть – более сложные задания.

Обязательная часть содержит 12 заданий, из них 8 заданий с выбором ответа и 4 задания, в которых надо в текст вставить пропущенные буквы или знаки препинания. В дополнительной части три задания, включая написание небольшого диктанта (изложения).

Правильное выполнение экзаменационных заданий оценивается баллами, которые указываются в скобках около номера задания.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Начинать работу следует с заданий обязательной части и только, набрав необходимое количество баллов для удовлетворительной оценки, переходить к заданиям дополнительной части, чтобы повысить оценку до четырех или пяти.

### Примерный вариант

#### *Критерии оценки выполнения работы*

	Число баллов, которое надо набрать для получения оценки				
	Зачет (удовлетворительно)	4 (хорошо)		5 (отлично)	
Обязательная часть	8–9	9	10	10	11
Дополнительная часть	–	20	18	22	20
<b>Итого</b>	<b>8–9</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>31</b>

#### *Обязательная часть*

**При выполнении заданий этой части поставьте знак «+» около того номера ответа, который вы считаете верным.**

1. (1 балл). Подчеркните слова, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук.

1) кухОнный;      2) докУмент;      3) обОстричь;      4) тОрты.

2. (1 балл). Определите, в каком предложении вместо слова ДИПЛОМАТ нужно употребить ДИПЛОМАНТ и отметьте его знаком «+».

- 1) Леонида Ивановича считали настоящим ДИПЛОМАТОМ в общении с окружающими людьми.
  - 2) Успех внешней политики государства во многом зависит от опыта и таланта ДИПЛОМАТОВ.
  - 3) Ты говоришь как ДИПЛОМАТ, но дело не идет на лад.
  - 4) ДИПЛОМАТЫ Московского конкурса артистов балета приняли участие в заключительном концерте.
3. (1 балл). Прочитайте первую часть предложения и четыре варианта его продолжения. Выберите из предложенных грамматически правильное продолжение предложения и отметьте его знаком «+».

**Возражая против отдельных положений доклада,**

- 1) началась дискуссия.
  - 2) Большую роль играет культура спора.
  - 3) Присутствующие в целом согласились с докладчиком.
  - 4) Выступление в целом произвело хорошее впечатление.
4. (1 балл). Среди приведенных найдите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы) и поставьте около него знак «+».
- 1) Благодаря повышения уровня сервиса в фирменных магазинах стало больше покупателей.
  - 2) «Мойдодыр», написанный Корнеем Чуковским и опубликованный в 20-е годы XX века, стал одним из самых любимых детьми произведений.
  - 3) М. Горький в одной из своих статей указывает, что поэты до Пушкина совершенно не знали народа, не интересовались его судьбой, редко писали о нем.
  - 4) Те, кто с детства стремится к мечте, часто реализуют свои жизненные планы.
5. (1 балл). В четырех следующих предложениях знаки препинания не расставлены. Прочитайте и определите предложения, в котором нужно поставить одну запятую, и отметьте его знаком «+».
- 1) Полы в средневековом замке устилали ароматными травами или тростниковыми циновками.
  - 2) Раньше он либо не замечал окружающей природы либо смотрел на неё с практической точки зрения.
  - 3) Тряска в лёгком возке да пьянящий степной воздух усыпили мальчика.
  - 4) Наиболее богат и разнообразен растительный и животный мир влажных тропических лесов.

6. (1 балл). Вставьте пропущенные буквы в слова. Запишите их в два столбика:

*пр...забавный случай, пр...дорожное кафе, пр...морский бульвар,  
пр...шить пуговицу, пр...красные отношения, сделать пр...вивку,  
пр...бывание на природе, пр...дпочтение, пр...вратник.*

с приставкой  
при-

с приставкой  
пре-

7. (1 балла). Спишите текст, проставьте там, где нужно запятую перед союзом и?

*Светит веселое солнце и природа пробуждается ото сна;  
Бурно тают снега и веселыми ручьями бегут по улице;  
Радостно летают птицы и наполняют воздух своим гомоном.*

8. (4 балла). Вставьте пропущенные буквы **ы** – **и** после **ц** в словах:

*ц...тата, дисц...плина, ц...ганский, ц...рк, ц...ферблат, делегац...я,  
мотоц...клист, ц...плята, экспедиц...я, лекц...я, ц...фра, ц...нк, бойц...*

9. (4 балла). Запишите прилагательные в 2-е колонки:

с н	с нн

*Цели...ый, соколи...ый, ути...ый, земля...ой, кожа...ое,  
бли...ая, серебря...ый, стекла...ый, овся...ый, песча...ый.*

**Прочитайте ниже приведенный текст и  
выполните задания 11–13**

(1)... (2)Вся другая информация (звуки, изображения) для обработки на компьютере должна быть преобразована в числовую форму. (3)Аналогичным образом на компьютере обрабатывается и текстовая информация: при вводе в компьютер каждая буква кодируется определённым числом, а при переводе на внешние устройства по этим числам строятся соответствующие изображения букв. (4)Это соответствие между набором букв и числами называется кодировкой символов. (5)Все числа в компьютере представляются с помощью нулей и единиц, а не десяти цифр, как это привычно для людей. (6)... компьютеры обычно работают в двоичной системе счисления.



10. (1 балл). Определите какое из приведенных ниже предложений должно быть первым в этом тексте и отметьте его знаком «+».

- 1) Персональные компьютеры – это универсальные устройства для обработки информации.
- 2) Компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в числовой форме.
- 3) Вся информация, предназначенная для долговременного пользования, хранится в файлах.
- 4) Информация в компьютере хранится в памяти или на различных носителях, например на гибких и жёстких дисках.

11. (1 балл). Определите, какое из приведенных ниже слов (сочетаний слов) должно быть на месте пропуска в шестом (6) предложении и отметьте его знаком «+».

- 1) Прежде всего,
- 2) Однако,
- 3) Кроме того,
- 4) Иными словами.

12. (1 балл). Определите, какие слова из приведенных ниже являются грамматической основой во втором (2) предложении текста?

- 1) информация для обработки
- 2) информация должна
- 3) информация должна быть преобразована
- 4) информация преобразована

### *Дополнительная часть*

13. (4 балла) Прочитайте текст.

*Если вы посмотрите на карту, то убедитесь, что Сибирь - это две пятых пространства Азии. Но Сибирь удивляет нас не только своими размерами, но и тем, что это крупнейшая сокровищница мира по запасам нефти, газа, угля, энергетическим ресурсам, огромным лесным массивам. Именно поэтому в планах экономического развития России Сибири уделяется большое внимание.*

Определите, в каком из приведённых ниже предложений верно передана главная информация, содержащаяся в тексте и отметьте его знаком «+».

- 1) Сибири, занимающей две пятых пространства Азии, в планах экономического развития России уделяется большое внимание.
- 2) Сибирь удивляет нас не только своими размерами, но и тем, что это крупнейшая сокровищница мира по запасам полезных ископаемых.

- 3) В планах экономического развития России Сибири уделяется большое внимание потому, что здесь сосредоточены огромные природные богатства.
- 4) В развитии мировой экономики Сибири уделяется большое внимание, так как этот регион занимает две пятых пространства Азии и здесь сосредоточены огромные природные богатства.

14. (4 балла). Определите, слитно или отдельно следует писать в каждом из данных предложений выделенные слова. Спишите текст, правильно (слитно или отдельно) вписывая выделенные слова.

- 1) Раневская приезжает из Парижа, ЧТО(БЫ) покаяться в своих грехах, а ТАК(ЖЕ) найти покой в родном имении.
- 2) Первые несколько лет, прожитые в Вене, стали для Бетховена (ПО)ИСТИНЕ счастливейшим временем его жизни, ПОТОМУ(ЧТО) именно здесь он приобрёл настоящую известность.
- 3) Страсть к чтению у Башкирцевой была ненасытна, способность работать — громадная, (ПРИ)ТОМ пищей для её ума были (КАК)БУДТО все предметы.
- 4) (ПО)ВИДИМОМУ, Боттичелли был учеником известного живописца Филиппе Липпи, а ТАК(ЖЕ) флорентийского живописца и скульптора Андреа Верроккио.

15. (0–20 баллов). Диктант

Родину, как и родителей, не выбирают, она дается нам вместе с рождением и впитывается с детством. Для каждого из нас это центр Земли независимо от того, большой ли это город или маленький поселок. С годами, становясь взрослей, мы присоединяем к этому центру все новые и новые края. Ее сменить нельзя. «Малая» родина дает нам гораздо больше, чем мы в состоянии осознать. Первые и самые прочные представления о добре и зле, о красоте и уродстве мы выносим из нее. Природа родного края отчеканивается в наших душах навеки.

*Можно вместо диктанта дать небольшое изложение.*

**Перечень элементов содержания  
по математике  
для составления вариантов письменных экзаменационных работ  
для проведения экзамена по программе среднего (полного)  
общего образования, реализуемой в пределах основной  
профессиональной образовательной программы СПО  
в образовательных учреждениях СПО**

Перечень элементов содержания составлен на основе Обязательного минимума содержания основной образовательной программы по математике и Требований к уровню подготовки обучающихся в результате освоения учебной дисциплины «математики» на базовом уровне (Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. // Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089).

Перечень элементов содержания по всем разделам учебного курса математики включает в себя элементы содержания по программе среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и необходимые элементы содержания за учебный курс математики основной общеобразовательной школы.

**Элементы содержания, которые должны проверяться  
заданиями экзаменационной работы**

**Алгебра**

*Числа, корни и степени:*

Целые числа;

Степень с натуральным показателем;

Дроби, проценты, рациональные числа;

Степень с целым показателем;

Корень степени  $n > 1$  и его свойства;

Степень с рациональным показателем и ее свойства;

Свойства степени с действительным показателем;

*Основы тригонометрии:*

Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла;

Радианная мера угла;

Синус, косинус, тангенс и котангенс числа;

Основные тригонометрические тождества;

Формулы приведения;

Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов;

Синус и косинус двойного угла;

### *Логарифмы:*

Логарифм числа;  
Логарифм произведения, частного, степени;  
Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ ;

### *Преобразования выражений:*

Преобразования выражений, включающих арифметические операции;  
Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень;  
Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени;  
Преобразования тригонометрических выражений;  
Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования;  
Модуль (абсолютная величина) числа.

## **Уравнения и неравенства**

### *Уравнения:*

Квадратные уравнения;  
Рациональные уравнения;  
Иррациональные уравнения;  
Тригонометрические уравнения;  
Показательные уравнения;  
Логарифмические уравнения;  
Равносильность уравнений, систем уравнений;  
Простейшие системы уравнений с двумя неизвестными;  
Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных;  
Использование свойств и графиков функций при решении уравнений;  
Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений с двумя переменными и их систем;  
Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений;

### *Неравенства:*

Квадратные неравенства;  
Рациональные неравенства;  
Показательные неравенства;  
Логарифмические неравенства;  
Системы линейных неравенств;  
Системы неравенств с одной переменной;  
Равносильность неравенств, систем неравенств;  
Использование свойств и графиков функций при решении неравенств;  
Метод интервалов;  
Изображение на координатной плоскости множества решений неравенств с двумя переменными и их систем.

## Функции

*Определение и график функции:*

Функция, область определения функции;

Множество значений функции;

График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях;

Обратная функция. График обратной функции;

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат;

*Элементарное исследование функций:*

Монотонность функций. Промежутки возрастания и убывания;

Четность и нечетность функций;

Периодичность функций;

Ограниченность функций;

Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции;

Наибольшее и наименьшее значения функции;

*Основные элементарные функции:*

Линейная функция, ее график;

Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, ее график;

Квадратичная функция, ее график;

Степенная функция с натуральным показателем, ее график;

Тригонометрические функции, их графики;

Показательная функция, ее график;

Логарифмическая функция, ее график;

## Начала математического анализа

*Производная:*

Понятие о производной функции, геометрический смысл производной;

Физический смысл производной, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком;

Уравнение касательной к графику функции;

Производные суммы, разности, произведения, частного;

Производные основных элементарных функций;

Вторая производная и ее физический смысл;

*Исследование функций:*

Применение производной к исследованию функций и построению графиков;

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;

*Первообразная и интеграл:*

Первообразные элементарных функций;

Примеры применения интеграла в физике и геометрии;

## **Геометрия**

*Планиметрия:*

Треугольник;

Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат;

Трапеция;

Окружность и круг;

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника;

Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника;

Правильные многоугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника;

*Прямые и плоскости в пространстве:*

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые; перпендикулярность прямых;

Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства;

Параллельность плоскостей, признаки и свойства;

Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства; перпендикуляр и наклонная; теорема о трех перпендикулярах;

Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства;

Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур;

*Многогранники:*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма;

Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде;

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида;

Сечения куба, призмы, пирамиды;

*Тела и поверхности вращения:*

Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка;

Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка;

Шар и сфера, их сечения;

*Измерение геометрических величин:*

Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности;

Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью;

Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника;

Расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости; расстояние между параллельными прямыми, параллельными плоскостями;

Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора;

Площадь поверхности конуса, цилиндра, сферы;

Объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара.

**Перечень требований к уровню базовой подготовки  
по математике  
обучающихся образовательных учреждений НПО и СПО  
для составления письменных экзаменационных работ**

Перечень требований к уровню подготовки по математике обучающихся образовательных учреждений СПО составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки обучающихся в результате освоения учебной дисциплины «математики» на базовом уровне (Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. // Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089).

Перечень требований по всем разделам включает в себя требования к уровню подготовки обучающихся по математике, освоивших программу среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

**Требования (умения), проверяемые заданиями  
Письменной экзаменационной работы**

**Уметь выполнять вычисления и преобразования:**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.

**Уметь решать уравнения и неравенства:**

- решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства.



**Уметь выполнять действия с функциями:**

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; строить графики изученных функций;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций.

**Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами:**

- решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- определять координаты точки.

**Уметь строить и исследовать простейшие математические модели:**


- моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения.

**Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- анализировать реальные числовые данные; осуществлять практические расчеты по формулам, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин протокол № В от 22.01 2013г.

Председатель цикловой комиссии

 /Т.П.Кирсанова/