**МОУ «Александровская СОШ»**

**Анализ работы по математике обучающихся 11 класса**

**в форме ЕГЭ в 2010-2011 учебном году**

В 11 классе 6 обучающихся, из них- 6 сдавали экзамен по математике в форме ЕГЭ.

**Дата проведения: 06.06.2011 г.**

Минимальный порог, установленный Рособрнадзором: 24б.

34 б. набрал 2 обучающийся: ПИ, ГЮ 11 класса;

45 б. набрали 3обучающихся 11 класса: БЕ, ЛА, ФД;

56 б. набрал 1обучающийся 11 класса - ТД.

**Анализ правильных ответов:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Количество правильных ответов | 6 | 6 | 4 | 5 | 6 | 5 | 1 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| % выполнения | **100** | **100** | **66,7** | **83,3** | **100** | **83,3** | **16,7** | **66,7** | **83,3** | **50** | **50** | **50** |

**Анализ ошибок 1 части:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип задания | Характеристика задания | % допущенных ошибок |
| В1. Задания на вычисления | Задание, моделирующее реальную или близкую к реальной ситуацию. Для решения задачи достаточно уметь выполнять арифметические действия, делать прикидку и оценку, знать, что процент- это одна сотая часть числа. | все обучающиеся справились с заданием |
| В2.Задание на чтение графика | График характеризует изменение в зависимости от времени некоторой величины. | все обучающиеся справились с заданием |
| В3. Уравнение. | Несложные показательные, логарифмические и иррациональные уравнения. Неправильные ответы связаны в основном с арифметическими ошибками. | 33,3% обучающихся не справились с заданием |
| В4. Задание на вычисление элементов прямоугольного треугольника. | Для решения задачи достаточно знать определения синуса, косинуса и тангенса острого прямоугольного треугольника, основные тригонометрические тождества и теорему Пифагора. | 16,7% обучающихся не справились с заданием |
| В5. Задание на анализ практической ситуации | Несложная текстовая задача. Чтобы решить задачу, достаточно вычислить стоимость товара с транспортировкой для каждого из трех указанных условий фирм и в ответе указать меньшую из них. При решении, числа могут оказаться очень большими, неправильная запись одной разрядной единицы приведет к неправильному ответу. | все обучающихся справились с заданием |
| В6. Вычисление площади плоской фигуры | Задание на вычисление площади треугольника, четырехугольника, круга и его частей. Площадь искомой фигуры может быть найдена: по известной формуле либо разбить фигуру на части. | 16,7% обучающихся не справились с заданием |
| В7. Задача на вычисление | Задача на вычисления логарифмического выражения. Для решения надо знать определения и простейшие свойства логарифмов и степеней. | 83,3% обучающихся не справились с заданием |
| В8. Задание на вычисление производной | Решение задачи состоит в вычислении углового коэффициента касательной, который она образует с положительным направлением оси абсцисс. Для этого достаточно найти отрезок касательной с концами в вершинах клеток, и считая его гипотенузой прямоугольного треугольника, найти отношение катетов. | 33,3% обучающихся не справились с заданием |
| В9. Задание на вычисление площадей поверхностей или объемов многогранников и тел вращения | Для решения достаточно знать формулы площадей поверхностей или объемов многогранников и тел вращения | 16,7% обучающихся не справились с заданием |
| В10. Задание на анализ практической ситуации, сводится к решению уравнения или неравенства | По условию задачи требуется составить и решить линейное или квадратное неравенство, после чего в ответе записать искомую величину | 50% обучающихся не справились с заданием либо не приступили к выполнению |
| В11. Задание на исследование функции с помощью производной | Задание на вычисление с помощью производной точек экстремума данной функции. | 50% обучающихся не справились с заданием либо не приступили к выполнению |
| В12. Задача на составление уравнения | Традиционная задача на движение, работу и т. д. | 50% обучающихся не справились с заданием либо не приступили к выполнению |

По выполнению 2 части работы все 6 учеников получили 0 баллов.

**Причины невыполнения заданий:**

* Слабая подготовка домашних заданий у 50% обучающихся;
* Не внимательно читают формулировки заданий. При выполнении работы надо очень внимательно читать не только условие (содержательную часть) задания, но и формулировку задания (что именно требуется сделать), и инструкцию по выполнению задания (как записать ответ). Если ответ будет записан не в соответствии с инструкцией, то и при проверке ответ оценивается как неправильный.

**Для восполнения пробелов в подготовке следует повторять:**

• основные формулы;  
• тождества (алгебраические, тригонометрические, логарифмические);  
• табличные значения тригонометрических функции углов 30,45,60,0,90,180 градусов;  
• табличные значения производных и первообразных;  
• геометрический смысл производной и первообразной;  
• запись уравнения касательной;  
• универсальные и специфические способы решения уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств;  
• разделы курса алгебры основной и средней школы: проценты, пропорции, решение текстовых задач.

**Вывод:**

**систематический мониторинг учебной деятельности учащихся позволит своевременно выделить пробелы в знаниях, классифицировать ошибки и помочь учащимся в подготовке к ЕГЭ, организуя их индивидуальную и групповую деятельность на уроке и во внеурочное время.**

Анализ работы по математике, обучающихся 11 класса, в форме ЕГЭ подготовила учитель математики Степанова Л.Н., 2 категория