**Глава 2. Методический анализ результатов ЕГЭ**

**по МАТЕМАТИКЕ (профильный уровень)**

**в Юго-Восточном образовательном округе**

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

**1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица 2-1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | | **2019** | | **2020** | |
| чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников |
| 164 | 84,1 | 138 | 71,9 | 127 | 80,4 |

**1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ**

*Таблица 2-2*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пол** | **2018** | | **2019** | | **2020** | |
| чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников |
| Женский | 90 | 54,9 | 82 | 59,4 | 66 | 52 |
| Мужской | 74 | 45,1 | 56 | 40,6 | 61 | 48 |

**1.3. Количество участников ЕГЭ в округе по категориям**

*Таблица 2-3*

|  |  |
| --- | --- |
| **Всего участников ЕГЭ по предмету** | 127 |
| Из них:  выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО | 0 |
| выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО | 0 |
| выпускников прошлых лет | 0 |
| участников с ограниченными возможностями здоровья | 0 |

**1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО**

*Таблица 2-4*

|  |  |
| --- | --- |
| **Всего ВТГ** | 127 |
| Из них:   * выпускники СОШ | 103 |
| * выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов | 24 |

**1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ**

*Таблица 2-5*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | АТЕ | Количество участников ЕГЭ по учебному предмету | % от общего числа участников в округе |
| 1 | м.р. Алексеевский | 19 | 15 |
| 2 | м.р. Борский | 29 | 22,8 |
| 3 | м.р. Нефтегорский | 79 | 62,2 |

### 1.6. Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2019-2020 учебном году.

*Таблица 2‑6*

| № п/п | Название УМК | Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК |
| --- | --- | --- |
| 1 | Никольский С.М., Потапов М.К. Алгебра базовый и углублённый уровни. «Просвещение», 2014 | 6,7% |
| 2 | Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни).11 класс. «Просвещение», 2019 | 6,7% |
| 3 | А.Г. Мордкович, П.В. Семенов Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. «Мнемозина», 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 | 86,7% |
| 4 | Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни. «Просвещение», 2015, 2019 | 20% |
| 5 | Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф, Кадомцев С. Б и др. Геометрия 10-11 класс. Базовый и профильный уровень. «Просвещение», 2016, 2018, 2019 | 80% |

**1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету**

Экзамен по математике профильного уровня в 2020 году сдавали 80,4% от общего количества участников ЕГЭ, что выше показателя 2019 года на 8,5%, но ниже показателя 2018 года на 3,7%. Гендерный анализ показывает, что количество юношей превалирует над количеством девушек.

Состав участников экзамена в 2020 году по сравнению с предыдущими годами изменился незначительно и представлен только выпускниками общеобразовательных учреждений текущего года. Подавляющее большинство экзаменуемых – это обучающиеся средних общеобразовательных учреждений, из которых 19% являются выпускниками школы с углубленным изучением отдельных предметов (на территории Юго-Восточного округа такое учреждение одно – ГБОУ СОШ № 2 г. Нефтегорска), лицеи и гимназии на территории округа отсутствуют. В 2020 году среди участников ЕГЭ выпускники, обучающиеся по программам СПО, и прошлого года отсутствуют.

Участники с ОВЗ в ЕГЭ участия не принимали.

В экзамене приняли участие выпускники всех АТЕ, однако их распределение неравномерно, что объясняется неравномерностью численности населения по муниципальным образованиям. Наибольшую группу составляют выпускники м.р. Нефтегорский – 62,2%, следующие по количеству – выпускники м.р. Борский – 22,8% . Наименьшее количество выпускников м.р. Алексеевский – 15%.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г.** *(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)*

**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года**

*Таблица 2‑7*

|  | Юго-Восточный округ | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| Не преодолели минимального балла | 0 | 2/1,4% | 9/7,1% |
| Средний тестовый балл | 48,7 | 57 | 55 |
| Получили от 81 до 99 баллов | 0 | 7/5,1% | 4/3,1% |
| Получили 100 баллов | 0 | 0 | 0 |

**2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:**

### 2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

*Таблица 2-8*

|  | Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО | Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО | Выпускники прошлых лет | Участники ЕГЭ с ОВЗ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Доля участников, набравших балл ниже минимального | **7,1%** | **--** | **--** | **--** |
| Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов | **43,3%** | **--** | **--** | **--** |
| Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов | **46,5%** | **--** | **---** | **--** |
| Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов | **3,1%** | **--** | **---** | **--** |
| Количество участников, получивших 100 баллов | **0** | **--** | **---** | **--** |

**2.3.2.** в разрезе типа ОО

*Таблица 2-9*

|  | Доля участников, получивших тестовый балл | | | | Количество участников, получивших  100 баллов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ниже минималь-ного | от минималь-ного до  60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 99 баллов |
| СОШ | 8,7 | 48,5 | 41,7 | 1 | 0 |
| СОШ с углубленным изучением отдельных предметов | 0 | 20,8 | 66,7 | 12,5 | 0 |

**2.3.3.** основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

*Таблица 2-10*

| № | Наименование АТЕ | Доля участников, получивших тестовый балл | | | | Количество участников, получивших 100 баллов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ниже минималь-ного | от минималь-ного до  60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 99 баллов |
| 1 | м.р. Алексеевский | 10,5 | 42,1 | 47,4 | 0 | 0 |
| 2 | м.р. Борский | 17,2 | 58,6 | 24,1 | 0 | 0 |
| 3 | м.р. Нефтегорский | 2,5 | 38 | 54,4 | 5,1 | 0 |

**2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету**

**2.4.1.** перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

*Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО, в которых*

* *доля участников ЕГЭ,* ***получивших от 81 до 100 баллов,*** *имеет* ***максимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО);*

*Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников, получивших от 61 до 80 баллов.*

* *доля участников ЕГЭ,* ***не достигших******минимального балла****, имеет* ***минимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО)*

*Примечание. Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена от ОО не менее 10*

*Таблица 13*

| № | Наименование ОО | Доля участников, получивших  от 81 до 100 баллов | Доля участников, получивших  от 61 до 80 баллов | Доля участников,  не достигших минимального балла |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ГБОУ СОШ № 2  г. Нефтегорска | 12,5% | 66,7% | 0 |

**2.4.2.** перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

*Выбирается от 5 до15% от общего числа ОО, в которых:*

* *доля участников ЕГЭ,* ***не достигших минимального балла****, имеет* ***максимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО субъекта РФ);*
* *доля участников ЕГЭ,* ***получивших от 61 до 100 баллов****, имеет* ***минимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО субъекта РФ).*

*Примечание. Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена от ОО не менее 10*

*. Таблица 2-12*

| № | Наименование ОО | Доля участников,  не достигших минимального балла | Доля участников, получивших  от 61 до 80 баллов | Доля участников, получивших  от 81 до 100 баллов |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Борское | 21,1% | 26,3% | 0 |

**2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету**

Доля выпускников, не сдавших математику профильного уровня в 2020 году по сравнению с 2019 годом, к сожалению, повысилась.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Доля выпускников, не сдавших математику с первого раза***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 2018 |  | **2019** | **2020** | | 3,6% |  | **6,9** | **7,1** | |  |

Средний балл понизился с 57 в 2019 году до 55 в 2020 году. И, если в 2019 году 81 балл и более набрали 5,1 % выпускников, то в 2020 году - 3,1%.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Основные результаты самой массовой группы выпускников находятся в диапазоне от 61 до 80 баллов. Здесь можно отметить, что данный показатель 2020 года практически совпадает с 2019 годом 46,5% и 46,4% соответственно. В прошлом году произошло смещение доли результатов участников ЕГЭ в сторону увеличения доли выпускников, набравших от 61 до 80 баллов, чего нельзя отметить в 2020 году.

Наиболее высокие результаты демонстрируют выпускники школ Нефтегорского района, а наиболее низкие школы Борского района.

Из школ с количеством участников более 10 чел. самые высокие результаты получили выпускники ГБОУ СОШ № 2 г. Нефтегорска, а выпускники ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Борское продемонстрировали низкие результаты ЕГЭ по предмету.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **МАТЕМАТИКА**  **(профильный уровень)** | Всего участников | Средний балл | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от 0 до min-1,** % | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от min до 60,** % | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от 61 до 80,** % | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от 81 до 100,** % | Количество 100-балльников |
| 0-26 | | 27-60 | | 61-80 | | 81-100 | |
| ГБОУ СОШ с. Алексеевка | 15 | 55 | 2 | 13,3 | 5 | 33,3 | 8 | 53,4 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Герасимовка | 2 | 47,5 | 0 | 0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Летниково | 2 | 56 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Борское | 19 | 45,2 | 4 | 21,1 | 10 | 52,6 | 5 | 26,3 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 2 «ОЦ» с. Борское | 4 | 42,8 | 0 | 0 | 3 | 75 | 1 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ пос. Новый Кутулук | 3 | 38,3 | 1 | 33,3 | 1 | 33,3 | 1 | 33,3 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Петровка | 3 | 44,7 | 0 | 0 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 1 г. Нефтегорска | 11 | 56,4 | 0 | 0 | 5 | 45,5 | 6 | 54,5 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 2 г. Нефтегорска | 24 | 66,5 | 0 | 0 | 5 | 20,8 | 16 | 66,7 | 3 | 12,5 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 3 г. Нефтегорска | 21 | 57,5 | 0 | 0 | 10 | 47,6 | 11 | 52,4 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Богдановка | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Дмитриевка | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Зуевка | 6 | 54 | 0 | 0 | 3 | 50 | 3 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Утевка | 17 | 54,3 | 2 | 11,8 | 7 | 41,1 | 7 | 41,1 | 1 | 5,8 | 0 |
| **Юго-Восточное управление** | **127** | **55** | **9** | **7,1** | **55** | **43,3** | **59** | **46,5** | **4** | **3,1** | **0** |

## РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

### Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Задания КИМ  ЕГЭ профильного уровня соответствуют спецификации ЕГЭ по математике 2020 года и проверяют умения выполнять вычисления и преобразования, решать уравнения и неравенства, выполнять действия с функциями, с геометрическими фигурами, строить и исследовать математические модели.

### Выполнение заданий КИМ позволяет установить уровень освоения участником ЕГЭ основных общеобразовательных программ.

### В часть 1 работы  (задания 1–8)  включены задания по всем основным разделам предметных требований ФГОС: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Задания части 2   (задания 9–19)   работы предназначены для проверки знаний на том уровне требований, которые традиционно предъявляются  вузами с профильным экзаменом по математике. Задания 13–19 с развёрнутым ответом, в числе которых пять заданий повышенного и два задания высокого уровней сложности, предназначены для более детальной дифференциации абитуриентов вузов.

### Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом 2020 года не имеют существенных отличий от критериев 2019 года. Общие позиции и характер оценивания выполнения заданий в целом повторяют прошлогодние. Небольшие видоизменения и корректировки формулировок в содержании критериев оценивания для конкретного задания могут иметь место в тех случаях, когда необходимость подобного рода уточнений диктуется содержанием и структурой самого задания.

### Сохранена система оценивания заданий с развёрнутым ответом (задания 13–19), которая   основывается на следующих принципах:

1. Возможны различные способы записи развёрнутого решения. Главное требование – решение должно быть математически грамотным, а метод решения и форма записи могут быть произвольными. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются независимо от выбранного метода решения.
2. При решении задачи можно использовать без доказательств и ссылок математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, допущенных или рекомендованных Министерством образования и науки РФ.

### 1.2. Анализ выполнения заданий КИМ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания в КИМ | Проверяемый элемент содержания | Уровень сложности | Максимальное количество баллов | Количество обучающихся, справившихся с заданием | Доля обучающихся, справившихся с заданием (%) |
| 1 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Б | 1 | 116 | 91,34 |
| 2 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Б | 1 | 123 | 96,85 |
| 3 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 1 | 120 | 94,49 |
| 4 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | Б | 1 | 115 | 90,55 |
| 5 | Уметь решать уравнения и неравенства | Б | 1 | 123 | 96,85 |
| 6 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 1 | 82 | 64,57 |
| 7 | Уметь выполнять действия с функциями | Б | 1 | 81 | 63,78 |
| 8 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 1 | 88 | 69,29 |
| 9 | Уметь выполнять вычисления и преобразования | Б | 1 | 91 | 71,65 |
| 10 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Б | 1 | 103 | 81,10 |
| 11 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | Б | 1 | 37 | 29,13 |
| 12 | Уметь выполнять действия с функциями | Б | 1 | 59 | 46,46 |
| 13 | Уметь решать уравнения и неравенства | П | 1 | 17 | 13,39 |
| 2 | 58 | 45,67 |
| 14 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | П | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 |
| 15 | Уметь решать уравнения и неравенства | П | 1 | 2 | 1,57 |
| 2 | 19 | 14,96 |
| 16 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | П | 1 | 9 | 7,09 |
| 2 | 0 | 0 |
| 3 | 6 | 4,72 |
| 17 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | П | 1 | 5 | 3,94 |
| 2 | 1 | 0,79 |
| 3 | 2 | 1,57 |
| 18 | Уметь решать уравнения и неравенства | В | 1 | 1 | 0,79 |
| 2 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 |
| 19 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | В | 1 | 29 | 22,83 |
| 2 | 25 | 19,97 |
| 3 | 2 | 1,57 |
| 4 | 2 | 1,57 |

Выводы по результатам выполнения отдельных заданий экзаменационной работы.

В заданиях с кратким ответом самые низкие результаты получены участниками при решении текстовой задачи 11 на движение (29,13%). Низкие результаты получены также при решении задания 12 (46,46%), в котором требовалось найти точку максимума функции. Традиционно остаются слабыми результаты выполнения задания 7 на геометрический смысл производной (63,78%).

Анализ результатов по решения геометрических заданий с кратким ответом показал, что выпускники чуть лучше справились со стереометрической задачей 8 (69,29%), чем с планиметрической задачей 6 (64,57%).

Самые высокие одинаковые результаты достигнуты при решении практико-ориентированного задания 2 (96,85%), где требовалось по графику определить наименьшую температуру воздуха в определенный период времени, и задачи 5 на решение простейшего иррационального уравнения (96,85%).

Среди заданий с развернутым ответом традиционно лучший результат выполнения имеет задание 13, в котором требуется решить тригонометрическое уравнение и отобрать его корни, принадлежащие заданному промежутку. Процент полного выполнения этой задачи достаточно высок (45,67 %), получили 1 балл за решение (13,39%) выпускников.

Из двухбалльных задач 13-15 выделяется стереометрическая задача 14, процент выполнения которой (0%). Кроме, того эта задача оказалась сложнее, чем аналогичная задача 2019 года, что подтверждается нулевым результатом.

Из двух четырехбальных заданий КИМов задача 19 в этом году оказалась значительно проще соответствующей задачи 2019 года, что подтверждают и результаты её выполнения.

Среди всех задач с развернутым ответом самые плохие результаты показаны при решении задачи 14.

Отметим основные ошибки, допущенные при решении заданий с развернутым ответом в 2020 году.

В задании 13:

а) Неверное применение правила приведения при решении уравнения.

б) Ошибки в вычислении корней квадратного уравнения, полученного в результате введения новой переменной.

в) Неправильное решение простейших тригонометрических уравнений.

г) Ошибки в отборе корней уравнения, принадлежащих данному промежутку.

В задании 15:

а) Не учитывается ОДЗ.

б) Неверное нахождение нулей функции при решении неравенства методом интервалов. Очень часто - замена равенств при нахождении нулей функции на неравенства.

В) Неправильная расстановка знаков при решении неравенства методом интервалов.

Г) Неверная расстановка чисел на числовой прямой.

В задании 16 многие обучающиеся допустили ошибки при доказательстве утверждения в пункте а), некоторые – недостаточно обосновали своё доказательство.

В решении задачи 17, несмотря на то, что это была известная задача, допускались ошибки как в построении модели, так и при решении правильно составленных уравнений.

При решении параметрической задачи 18, сводя решение к исследованию взаимного расположения двух прямых и окружности, выпускники забывали, что параметр может принимать и отрицательные значения.

Наконец, в задании 19 многие выпускники недостаточно обосновали получение правильных ответов в пунктах б) и в), некоторые не привели пример, подтверждающий полученную оценку в пункте в).

ВЫВОДЫ об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Анализ результатов ЕГЭ по математике профильного уровня позволяет сделать следующие выводы.

У выпускников Юго-Восточного округа 2020 года на высоком уровне отработано умение решать практико-ориентированные задания, простейшие планиметрические задачи на клетчатой бумаге, простейшие задачи по теории вероятностей, а также простейшие иррациональные уравнения.

Низкие результаты ЕГЭ получены при выполнении текстовых задач, заданий с применением производной к исследованию функции, заданий на геометрический смысл производной, стереометрических задач. На низком уровне остается и решение многих задач с развернутым ответом, в частности задачи с параметром и стереометрическая задача.

В целях повышения результатов ЕГЭ по математике профильного уровня и совершенствования методики подготовки и преподавания учебного предмета необходимо предпринять следующие мероприятия.

### Работа с ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2020 г.

### Повышение квалификации учителей в 2020-2021 учебном году

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема программы ДПО (повышения квалификации) | Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе |
| 1 | Методические аспекты обучения учащихся выполнению заданий разного уровня сложности ЕГЭ по математике профильного уровня | Для всех ОО |
| 2 | Организация дифференцированной подготовки к ЕГЭ по математике профильного уровня учащихся с разным уровнем предметной подготовки. | Для всех ОО |

### Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2020-2021 учебном году на региональном уровне

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата  *(месяц)* | Мероприятие |
| 1 | В течение года по графику | Выездные консультации в ТУ председателя и ведущих  экспертов ПК по математике (СИПКРО, РЦМО, РЦ) |
| 2 | Октябрь-ноябрь 2020г. | Организация и проведение обучающих семинаров «Продуктивные методики подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике» (СИПКРО, РЦ) |
| 3 | В течение года по графику | Практикумы  - «Методика решения текстовых задач (задачи на различные виды движения, задачи на смеси, сплавы и растворы)»  - «Решение геометрических задач различного уровня сложности. Координатный метод»  - «Решение задач с применением производной»  (СИПКРО, РЦ, ОМО) |

### Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2020 г. на окружном уровне

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата  *(месяц)* | Мероприятие |
| 1 | Октябрь  2020г. | Предварительная оценка качества учебных достижений обучающихся 9 и 11 классов общеобразовательных учреждений к прохождению государственной итоговой аттестации в 2021 году по русскому языку и математике (ОО Юго-Восточного образовательного округа) |
| 2 | Февраль  2021г. | Экспертизы уровня подготовки учащихся 9 и 11 классов общеобразовательных учреждений к прохождению государственной итоговой аттестации в 2021 году по обязательным предметам (русскому языку и математике) (ОО Юго-Восточного образовательного округа) |
| 3 | Ноябрь 2020г.-май 2021г. (еженедельно) | Мониторинг «О результатах проведения коррекционной работы с учащимися, отнесенными к «группе риска»\*, при подготовке к ГИА по форме «Диагностическая карта усвоения учебного материала учащимися «группы риска» при подготовке к ГИА» (ОО Юго-Восточного образовательного округа)  *\** ***Учащиеся «группы риска»*** *- учащиеся, которые могут не набрать минимальное количество баллов, подтверждающие освоение основных общеобразовательных программ основного общего и среднего общего образования, и имеющие неудовлетворительные или пограничные с пороговыми значениями результаты по итогам проведения диагностических и мониторинговых работ.* |

### Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2020 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата  *(месяц)* | Мероприятие |
| 1 | В течение года по графику | Индивидуальные стажировки учителей математики, работающих в 10-11 классах ОО, показавших низкие результаты ЕГЭ по предмету на базе школ, демонстрирующих успешные практики подготовки к ЕГЭ (СИПКРО, РЦ) |