1. Автор

|  |  |
| --- | --- |
| Павелкин Владимир Николаевич | |
| Должность | ведущий научный сотрудник отдела сопровождения ФГОС  ГАУ ДПО «Институт развития образования Пермского края» |
| Педагогический стаж | 29 лет |
| Учёная степень | кандидат физико-математических наук |
| Отраслевые награды |  |
| Учёное звание |  |
| Место работы | Институт развития образования Пермского края |
| Почтовый адрес | 614107, г. Пермь, ул. Чехова, 6-16 |
| Телефон | 8-964-187-55-38 |
| e-mail | pnvin@yandex.ru |
| Страна | РФ |
| ФОТО автора публикации |  |

2. Название публикации

Рекомендации по организации подготовки к ГИА по математике с учетом численности выпускных классов.

3. Информация о документе.

Аннотация

Даны рекомендации по организации подготовки к ГИА по математике отдельно для школ, в которых один класс в выпускной параллели до 15 учащихся, школ, в которых один класс в выпускной параллели, причем численность в каждом классе (9-м и/или 11-м) – от 16 обучающихся и для школ, в которых два и более класса в выпускной параллели, причем численность в каждом из них – не меньше 20 обучающихся.

Ключевые слова.

Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике, анкетирование, целевые установки обучающихся, диагностические работы, целевые группы, методика «Не 2 на ОГЭ».

Содержательный раздел.

Настоящие рекомендации разработаны по результатам работы сетевой группы учителей математики проекта «Образовательный лифт» 2017 года. Из опыта работы по подготовке к ГИА по математике выведены общие принципы такой подготовки. Выделены три типа школ, для которых необходимы разные методические подходы к подготовке выпускников к ГИА по математике: 1) школы, в которых один класс в выпускной параллели, причем численность в каждом классе (9-м и/или 11-м) – не более 15 обучающихся; 2) школы, в которых один класс в выпускной параллели, причем численность в каждом классе (9-м и/или 11-м) – от 16 обучающихся и 3) школы, в которых два и более класса в выпускной параллели, причем численность в каждом из них – не меньше 20 обучающихся.

I. Школы, в которых один класс в выпускной параллели, причем численность в каждом классе (9-м и/или 11-м)

– не более 15 обучающихся

1. Подготовку к ОГЭ и ЕГЭ по математике в таком классе необходимо проводить индивидуально, выделив лишь группу двоечников, если таковые есть.
2. В начале учебного года в выпускном классе необходимо провести анкетирование для определения целевых установок обучающихся по поводу желаемых результатов ГИА.
3. Подготовку необходимо начинать с входных диагностических работ (по КИМам ОГЭ или ЕГЭ прошлого года или опубликованных в пособиях по подготовке к ГИА для следующего года), цель которых выявить основные затруднения учащихся.
4. По результатам входных диагностик и по текущим контролям прошлого года для каждого учащегося, уровень которого оценивается на удовлетворительно и выше, необходимо составить индивидуальную программу подготовки к ОГЭ или ЕГЭ по математике с учебно-тематическим планом, в котором особое внимание (и большее количество учебного времени) должно быть уделено ***проблемным темам***. Для каждого пункта каждой программы необходимо подобрать дидактику.
5. ***Учащихся со средним и выше уровнем знаний по математике не рекомендуется готовить к ГИА по целым тестам КИМов, не стоит заставлять их решать каждую неделю по тесту ГИА, не более 6-7 тестов в год, считая пробные тестирования. Их нужно готовить по западающим темам, повторяя теорию и решая задания из КИМов по этим темам***.
6. Желательно уделять время подготовке к ГИА, начиная с сентября, но ***систематическую работу по подготовке к ГИА по разработанной программе целесообразно начинать в IV четверти, т.е. с конца марта – начала апреля***.
7. Кроме входной диагностики необходимо в течении учебного года провести еще 2-3 диагностики (вместе с итоговой). После каждой (кроме итоговой) диагностики необходимо проводить анализ эффективности программы подготовки к ОГЭ или ЕГЭ, проводить коррекцию этой программы.
8. По индивидуальным программам необходимо работать индивидуально с каждым учащимся, т.к. у них западающие темы могут быть разные. Причем чем выше уровень учащегося, тем выше мотивация и больше самостоятельной работы по подготовке к ГИА. Но выполнение этой самостоятельной работы необходимо тщательно контролировать, чем больше самостоятельности, тем сильнее контроль.
9. Учащимся со средним и высоким уровнем подготовки необходимо тщательное повторение теории, систематизация теоретических знаний, работа над обнаружением и восполнением пробелов, которую необходимо проводить сразу после входной диагностики при составлении программ.
10. Для группы двоечников необходимо составить программу не по темам, а ***по*** ***пиковым заданиям КИМов ОГЭ или ЕГЭ***, то есть на занятиях по подготовке необходимо с двоечниками отрабатывать те задания, которые имеют высокий процент выполнения на ГИА в Пермском крае в прошлом учебном году. Количество заданий в программе должно быть избыточным для получения минимального балла. Задания более сложные не должны присутствовать в программе для группы двоечников, их вообще не стоит решать на занятиях этой группы.
11. Для подготовки к ОГЭ или ЕГЭ по математике для группы с низким уровнем освоения использовать технологию «Не 2 на ОГЭ». Обучить педагогов принципам этой технологии.
12. Основной принцип технологии «Не 2 на ОГЭ»: ученику на каждый пункт алгоритма решения выбранного задания ОГЭ (ЕГЭ) дается цикл тривиальных задач для тренировки, в результате ученик любого уровня подготовки осваивает метод решения заданий этого типа. Для этого у учителя должны быть в наличии следующие разработки: 1) подробный алгоритм решения задания данного прототипа; 2) на каждый пункт алгоритма должен быть подобран раздаточный материал – простейшие задания (от 10 штук на каждый пункт); 3) набор заданий данного прототипа для окончательной отработки, при которой ученик должен, как конструктор, собирать из пройденных отработанных мелких действий алгоритм решения задания данного прототипа. Прототип задания – это набор заданий с одним алгоритмом решения, включает некоторое количество заданий, отличающихся только числовыми значениями величин, то есть прототип – это множество аналогичных заданий.
13. Дидактическое обеспечение технологии имеется в пособии «Не 2 на ОГЭ» (Нохрин С.Э., Альперин М.И., г. Екатеринбург, СО ИРО), которое прилагается. В этом пособии представлены разработки некоторых прототипов заданий КИМов ОГЭ по математике с раздаточным материалом по каждому пункту алгоритмов решений этих заданий. Этих разработок недостаточно для полноценной подготовки к ОГЭ двоечников, так как там представлены не все прототипы простых заданий ОГЭ. В пособии нет также разработок прототипов заданий КИМов ЕГЭ.
14. Совместно с педагогами межмуниципальной сетевой предметной группы учителей математики были разработаны некоторые прототипы заданий КИМов ОГЭ и ЕГЭ по методике «Не 2 на ОГЭ» Их можно использовать при подготовке двоечников к ОГЭ или ЕГЭ, как дополнительный к вышеназванному пособию дидактический материал, эти разработки также прилагаются.

II. Школы, в которых один класс в выпускной параллели, причем численность в каждом классе (9-м и/или 11-м)

– от 16 обучающихся

1. Подготовку к ОГЭ и ЕГЭ по математике необходимо проводить по целевым группам с различными уровнями освоения материала.
2. В начале учебного года в выпускном классе необходимо провести анкетирование для определения целевых установок обучающихся по поводу желаемых результатов ГИА.
3. В рамках выпускного класса учащихся необходимо разделить на группы; деление – по желаемым результатам ГИА, деление на группы: учащиеся хотят сдать ГИА на 4 или 5 (группа 1), на 3 (группа 2).
4. Подготовку необходимо начинать с входных диагностических работ (по КИМам ОГЭ или ЕГЭ прошлого года или опубликованных в пособиях по подготовке к ГИА для следующего года), цель которых выявить основные затруднения учащихся.
5. По результатам входных диагностик и по текущим контролям прошлого года для каждой группы учащихся (кроме группы «на 3»), необходимо составить программу подготовки к ОГЭ или ЕГЭ по математике с учебно-тематическим планом, в котором особое внимание (и большее количество учебного времени) должно быть уделено ***проблемным темам***. Для каждого пункта каждой программы необходимо подобрать дидактику.

Пункты 6., 7., 8. и 9. относятся к группе 1 и они совпадают с пунктами 5., 6., 7 и 9. в разделе I соответственно. Пункты 10–14 – для группы 2 и они такие же, как и пункты 10–14 в разделе I настоящих рекомендаций.

1. Занятия по подготовке к ГИА по математике необходимо проводить для разных групп одновременно на одном уроке по разным программам с различным содержанием. Причем для первой группы больше самостоятельной работы по подготовке к ГИА. Но выполнение этой самостоятельной работы необходимо тщательно контролировать.

III. Школы, в которых два и более класса в выпускной параллели, причем численность в каждом из выпускных классов

– не меньше 20 обучающихся

Пункты 1. и 2. совпадают с пунктами 1. и 2. в разделе II настоящих рекомендаций.

1. Учащихся необходимо разделить на группы по желаемым результатам ГИА, варианты деления на группы: учащиеся хотят сдать
   1. на 5 (группа 1), на 4 (группа 2), на 3 (группа 3); или
   2. на 4 или 5 (группа 1), на 3 (группа 2).

Причем деление на группы может быть как в рамках параллели, так и в рамках каждого класса в отдельности. В первом случае есть опасность большой группы учащихся с девиантным поведением (группа «на 3»).

Пункты 4–14 такие же как пп. 4–14 раздела II или пп. 5–7 и 9–14 раздела I соответственно.

1. В случае деления на группы в рамках параллели занятия по подготовке к ГИА по математике необходимо проводить по группам, для этих занятий нужно составить отдельное расписание с разными учителями для разных групп. В случае деления на группы в рамках каждого класса занятия необходимо проводить для разных групп одновременно на одном уроке по разным программам с различным содержанием. Причем для первой группы больше самостоятельной работы по подготовке к ГИА. Но выполнение этой самостоятельной работы необходимо тщательно контролировать.
2. Подготовку к ОГЭ и ЕГЭ желательно вести учителям, которые имеют хорошие результаты в подготовке учеников определенной группы (1 час в неделю нужно отдать этим учителям независимо от того, кто ведет данный предмет в выпускном классе), если есть такая кадровая возможность, то есть в школе есть учителя, которые способны подготовить слабых учащихся, есть специалисты по сильным и т.д.