

**ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ
ШКОЛЬНОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

26.03.2020

№2

с.Партизанское

Председатель – Чернавцева Е.В.

Секретарь – Радченко Н.Б.

Присутствовали - ЗД по УВР Когутова Ю.В.

ЗД по УВР Попушой Н.Г.

ЗД по УВР Скороходова Н.В.

Дорошенко Н.Г.

Радченко Н.Б.

Васина Е.О.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Об участии членов МО в педагогической мастерской «В гостях у учителей средней школы. Развитие УУД обучающихся 10 класса на уроках»
Информация Дорошенко Н.Г.
2. О результатах проведения предметной недели ЕМЦ
Информация Чернавцевой Е.В.
3. О формировании и развитии творческого потенциала педагогов в условиях реализации ФГОС
Информация Попушой Н.Г.
4. Об участии в семинаре-практикуме «Внутришкольное повышение квалификации по программе «Введение ФГОС СОО в деятельность ОО»
Информация Когутовой Ю.В.
5. Об индивидуально-дифференцированном подходе при подготовке к ГИА
Информация Скороходова Н.В.
6. О применении современных технологий при подготовке к ГИА по математике
Информация Чернавцевой Е.В.
7. Выполнение ЕОР, контроль единых требований по ведению тетрадей, результаты посещения уроков в 10 классе (внедрение ФГОС)
Информация Когутовой Ю.В.
8. Безопасность детей в Интернете
Информация Попушой Н.Г.
9. О результатах пробных ГИА, ВПР, мониторингов, УУДУ за 3 четверть.
Информация Чернавцевой Е.В.

1. СЛУШАЛИ:

Дорошенко Н.Г. об участии членов МО в педагогической мастерской «В гостях у учителей средней школы. Развитие УУД обучающихся 10 класса на уроках». Она сообщила, что члены ШМО ЕМЦ приняли активное участие в педмастерской. В ходе заседания учителя выступили с докладами:

- ЗД УВР Когутова Ю.В. - " Понятие, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий на ступени среднего общего образования",
- Дорошенко Н.Г., учитель биологии - " Приемы и методики по формированию УУД",

- Чернавцева Е.В., руководитель ШМО - " Формирование универсальных учебных действий на уроках естественно – математического цикла",
- Попушой Н.Г., учитель информатики и физики - "Информационно-коммуникационные технологии – инструментарий универсальных учебных действий".

РЕШИЛИ:

- 1.1. Принять к сведению информацию Дорошенко Н.Г.
- 1.2. Учителям-предметникам принимать активное участие в методической работе школы

постоянно

2.СЛУШАЛИ:

Чернавцеву Е.В., которая сообщила, что предметная неделя ЕМЦ прошла с 25 по 29 января. Её целью было развитие у учащихся логического мышления, памяти, речи, смекалки, любознательности, закрепление в игровой, занимательной форме изученного ранее материала, развитие интереса к предметам ЕМЦ, а так же воспитание у учащихся веры в свои силы, умения работать в коллективе и выслушивать товарищей, адекватно реагировать на полученные результаты.

План проведения недели был очень насыщенным и включал в себя 23 различных мероприятия, среди которых игры, выставки, конкурсы. К самым ярким мероприятиям можно отнести:

- творческий конкурс рисунков в Paint «Мир вокруг нас» для учащихся 8-х классов (учитель Попушой Н.Г.),
- игра «На стыке наук» для 8-х классов (физика, биология) учителя Попушой Н.Г., Радченко Н.Б., Дорошенко Н.Г.,
- выставка-конкурс «Волшебный квадрат оригами» для учащихся 5-11-х классов (учителя Скороходова Н.В. , Радченко Н.Б. , Чернавцева Е.В.),
- конкурс «Мисс и Мистер Естествознание» для 10-11 классов (физика, астрономия, химия, биология) учитель Попушой Н.Г.,
- географическая игра «Путешествие по странам мира» для учащихся 10-11-х классов (учитель Васина Е.О.) ,
- виртуальная школа биологов для учащихся 6-го класса (учитель Дорошенко Н.Г.).

По итогам проведения недели самые активные классы и учащиеся были награждены грамотами и благодарностями. Но самой лучшей наградой для ребят, по их собственным словам, было время, проведённое активно, интересно и с пользой. План предметной недели прилагается.

РЕШИЛИ:

- 2.1.Признать результаты проведения недели ЕМЦ удовлетворительными.
- 2.2. Учителям-предметникам: продолжать работу по привитию интереса к изучению предметов ЕМЦ через внеклассную работу

постоянно

3.СЛУШАЛИ:

Попушой Н.Г. с докладом о формировании и развитии творческого потенциала педагогов в условиях реализации ФГОС. Доклад прилагается.

РЕШИЛИ:

- 3.1. Принять к сведению информацию Попушой Н.Г.
- 3.2. Учителям-предметникам работать над развитием своего творческого потенциала, в том числе через работу над темой самообразования

постоянно

4. СЛУШАЛИ:

Когуту Ю.В. с информацией об участии учителей цикла в семинаре-практикуме «Внутришкольное повышение квалификации по программе «Введение ФГОС СОО в деятельность ОО». В ходе семинара-практикума представителем ШМО ЕМЦ Васиной Е.О. был представлен доклад по теме «Внедрение и реализация ФГОС СОО в школе: проблемы опыт, решения»

РЕШИЛИ:

- 4.1. Принять к сведению информацию Когуту Ю.В.

5. СЛУШАЛИ:

Скороходову Н.В. с докладом об использовании индивидуально-дифференцированного подхода при подготовке к ГИА. Доклад прилагается.

РЕШИЛИ:

5.1. Принять к сведению информацию Скороходовой Н.В.

5.2. Учителям-предметникам: при подготовке учащихся к ГИА применять индивидуально-дифференцированный подход

постоянно

6. СЛУШАЛИ:

Чернавцеву Е.В., которая поделилась опытом применения современных технологий при подготовке к ГИА по математике.

Она сообщила, что при подготовке к ГИА по математике следует учитывать два очень важных фактора:

- 1) Сдавать математику необходимо всем без исключения;
- 2) Не набрав определённое количество баллов, можно не получить аттестат, свидетельство с отличием или медаль.

Таким образом, дополнительная ответственность ложится как на учителя математики, так и на выпускника.

Почему по математике такое большое количество учащихся получает неудовлетворительные отметки? Чтобы получить балл за решённое задание, учащемуся необходимо:

- 1) Знать, как оно решается,
- 2) Уметь решать задания такого типа, помнить последовательность действий,
- 3) Решить задание безошибочно.

Даже если ребёнок знает, как это задание решить и в состоянии проделать все шаги по памяти, он не застрахован от такой ошибки, как потеря знака, арифметическая ошибка. Случается, что правильный ответ представлен в одних единицах измерения, а ответ в задаче необходимо представить в других... Досадные мелочи, существенно влияющие на результат. Они требуют хладнокровной внимательности, а неизбежное волнение зачастую парализует даже тренированный мозг.

Какие формы подготовки в ГИА по математике мне представляются эффективными?

1. Начиная с 8го класса, в ходе изучения различных тем систематически решаем задачи из экзаменационных сборников по этим темам. Стараюсь блоком давать такие задачи на уроках, задавать на дом, потом провожу проверочные работы.
2. Учащиеся выпускных классов в начале учебного года заводят отдельную тетрадь для подготовки к ГИА, еженедельно приносят на проверку решённый вариант ЕГЭ или ОГЭ. Стараюсь отвечать на вопросы по заданиям, которые не получилось выполнить. Если не приносят тетрадь – звоню родителям, объясняю необходимость подготовки.
3. Каждую четверть провожу пробный экзамен по индивидуальным(!) вариантам. По результатам пробников стараюсь отслеживать динамику. В случае неудовлетворительных результатов или отрицательной динамики снова связываюсь с родителями.
4. Рекомендую заниматься дополнительно тем, кому это необходимо. Формы предлагаю разные: занятия со старшими родственниками, братьями, сёстрами, по возможности – профессиональная помощь репетитора. Иногда прошу кого-нибудь из учащихся курировать товарища, помогать ему в подготовке (например, в прошлом учебном году Юдин Андрей помогал подготовиться к ОГЭ Келареву Илье).
5. Провожу дополнительные занятия в малых группах, сформированных по принципу уровня усвоения материала. Иногда после уроков, иногда на каникулах.
6. Некоторых детей консультирую в режиме он-лайн. Так, например, Усеинова Адиле готовится к ЕГЭ профильного уровня самостоятельно, поэтому направляю её дистанционно. Снимаю видеоразборы заданий, вызвавших у неё трудности.

РЕШИЛИ:

6.1. Принять к сведению информацию Чернавцевой Е.В.

6.2. Учителям-предметникам при подготовке учащихся к ГИА применять всевозможные современные технологии

постоянно

7. СЛУШАЛИ:

Когуту Ю.В., которая ознакомила членов ШМО ЕМЦ с содержанием справки о проверке соблюдения ЕОР, контроле единых требований по ведению тетрадей, результатах посещения уроков в 10 классе, которая проводилась в связи с внедрением ФГОС. Справка прилагается.

РЕШИЛИ:

7.1. Учителям-предметникам:

7.7.1. Усилить индивидуальную работу со слабоуспевающими учащимися, осуществлять дифференцированный отбор материала для практических и самостоятельных работ

7.7.2. Домашнее задание давать дифференцированно, с учетом индивидуальных особенностей учащихся, используя творческие задания

7.7.3. Дифференцированно вести изучение программного материала с целью подготовки к ЕГЭ в соответствии с результатами контрольного тестирования

7.7.4. При подготовке к урокам обращать особое внимание на разнообразие форм и методов, применяемых на уроке.

Постоянно

8. СЛУШАЛИ:

Попушой Н.Г. с информацией о безопасности детей в Интернете. Доклад прилагается

РЕШИЛИ:

8.7. Принять к сведению информацию Попушой Н.Г.

9. СЛУШАЛИ:

Чернавцеву Е.В. с информацией о результатах пробных ГИА, ВПР, мониторингов, УУДУ за 3 четверть.

Результаты пробных ГИА представлены в таблицах:

11 класс

Математика ГВЭ. Учитель Чернавцева Е.В.

Всего обуч.	Писало	«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%	качество	%	Динамика Ср.балл База/ГВЭ
13	13	1	8	6	46	5	38	1	8	6	46	3,91/3,46

Типичные ошибки:

1) Задание №14 – задачи по стереометрии

2) Задание №13 - задачи по стереометрии

3) Задание №6 - неравенства

Математика ЕГЭ профиль. Учитель Чернавцева Е.В.

Всего обуч.	Писало	0-26	%	27-49	%	50-67	%	68-80	%	81 и выше	%	Динамика Ср.балл Декабрь/март
5	4	0	0	3	75	0	0	1	25	0	0	3,2/3,5

Типичные ошибки:

1) Задание №11 – текстовые задачи

2) Задания №13-19 относятся к заданиям повышенного и высокого уровня сложности, то есть для их решения необходимы не только знания, но и нестандартные подходы к решению, умение мыслить абстрактными образами, высокий темп усвоения материала, глубокое понимание причинно-следственных связей.

Химия. Учитель Когуту Ю.В.

Пробный ЕГЭ по химии сдавал 1 человек. Результат: 18 тестовых баллов, что соответствует отметке "3" по 5ти-балльной шкале.

Биология. Учитель Дорошенко Н.Г.

Ко-во участников	2		3		4		5		4+5	
	кол	%	кол	%	кол	%	кол	%	кол	%
4	-	-	4	100	--	-	-	-	-	-

9 класс

Математика ОГЭ. Учитель Скороходова Н.В.

Всего обуч.	Писало	«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%	качество	%	Динамика Ср.балл	
												декабрь	март
40	37	4	11	21	57	12	32	-	-	12	32	2,94	3,21

Типичные ошибки:

- 1) Не смогли описать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических
- 2) Были затруднения в решении уравнений, а так же при решении неравенств.
- 3) Не смогли выполнить вычисления и преобразования, не научились использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, а также строить и исследовать простейшие математические модели
- 4) Вызвали трудности при выполнении логических задач, при вычислении и преобразовании.
- 5) Были допущены ошибки при умении строить и читать графики функций.

Результаты ВПР по биологии 11 класс (Учитель Дорошенко Н.Г.) представлены в таблице

Всего обуч.	Писало	«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%	качество	%
18	18	0	0	3	17	13	72	2	11	15	83

Типичные ошибки:

1. Установить последовательность соподчинения методов исследования биологических систем.
2. Решение задачи на определение продуктивности экосистемы по трофическим уровням (правило экологической пирамиды)
3. Определение структуры ядра эукариотической клетки (хромосом) и процесса, в котором они участвуют (кроссинговер).
4. Решение задач по молекулярной биологии с использованием таблицы генетического кода (иРНК).

Результаты мониторингов представлены в таблицах:

Информатика и ИКТ. Учитель Попшой Н.Г.

Класс	Всего	Писало	2	%	3	%	4	%	5	%	«4»+«5»	%
9-А	18	17	0	0	6	35	11	65	0	0	11	65
9-Б	22	17	0	0	6	35	9	53	2	12	11	65
Итого	40	32	0	0	9	28	18	56	5	16	23	72
11	18	14	0	0	5	36	4	28	5	36	9	64

Типичные ошибки 9 класс:

Первое задание «Количественные параметры информационных объектов» – проверялось умение работать с единицами измерения количества информации, задание относится к базовому уровню и с ним справились 26 человек, 76% от всех обучающихся. Следовательно, по результатам выполнения данного задания можно констатировать, что 8 обучающихся не умеют работать с единицами измерения информации.

Второе задание «Значение логического выражения» – проверялось умение определять значение логического выражения, с ним успешно справились 30 человек, 88% от всех обучающихся и это довольно хороший результат.

Третье задание «Формальные описания реальных объектов и процессов» – задачу решили 17 человек, 50% от всех обучающихся, то есть половина от всех обучающихся не смогла сделать анализ простейшей модели объекта.

Четвертое задание «Системы счисления» – проверялось знание позиционных систем счисления, задачу решил 21 человек, 62% от всех обучающихся. По итогам выполнения задания видно, что 13 обучающихся не умеют переводить числа из одной системы счисления в другую.

Пятое задание «Простой линейный алгоритм для формального исполнителя» – от учащихся требовалось умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке, с ним правильно справились 29 человек, 85% от всех обучающихся, у обучающихся сформировано умение исполнять линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке.

Шестое задание «Программа с условным оператором» – проверялось умение исполнить простейший алгоритм с условным оператором, записанный на языке Паскаль – задачу решили 26 человек, 76% от всех обучающихся, то есть 8 человек не умеют составлять и читать алгоритмы с ветвлением на языке Паскаль.

Типичные ошибки 11 класс:

Первое задание «Значение логического выражения» – проверялось умение определять значение логического выражения, с ним успешно справились 10 человек, 71% от всех обучающихся, и это довольно хороший результат.

Второе задание «Формальные описания реальных объектов и процессов» – задачу решили 12 человек, 86% от всех обучающихся, практически все ребята смогли провести анализ модели объекта.

Третье задание «Базы данных. Родственные отношения, дедушки, внуки и внучки» – проверялось знание технологий хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных. С заданием справились только 8 человек, 57% от всех обучающихся, то есть около половины от всех обучающихся не смогли найти нужную информацию по предоставленным таблицам.

Четвертое задание «Кодирование чисел. Системы счисления» – проверялось знание позиционных систем счисления, задачу решили 14 человек, 100% от всех обучающихся, ребята владеют навыками перевода чисел из одной системы счисления в другую.

Пятое задание «Программа с условным оператором» – проверялось умение исполнить простейший алгоритм с условным оператором, записанный на языке Паскаль – задачу решили 13 человек, 93% от всех обучающихся, то есть практически все умеют составлять и читать алгоритмы с ветвлением на языке Паскаль.

Шестое задание «Программа с циклом while» – проверялось знание синтаксиса цикла с заданным условием продолжения работы (цикла while) и умение анализировать программы включающие цикл while. Задачу решили 8 человек, 57% от всех обучающихся, то есть 6 обучающихся испытали затруднения в выполнении данного задания.

Физика. Учитель Попухой Н.Г.

Класс	Всего учащихся	Присутствова ло	2	%	3	%	4	%	5	%	«4+5»	%	Средний балл	
													Мониторин г	1 полугодие
10	16	13	0	0	3	23	9	69	1	8	10	77	3,85	3,92
Всего:	16	13	0	0	3	23	9	69	1	8	10	77	3,85	3,92

Типичные ошибки:

- неверно определено время плавления вещества
- ошибка в определении работы внешних сил и работы системы над внешними телами и, как следствие, использование неверной формулы
- ошибка в вычислениях, результат не переведен в кДж

- ошибка в вычислениях КПД с использованием количества теплоты

Информация об уровне сформированности УУДУ по предметам ЕМЦ за 3 четверть 2020/2021 уч. года

Предметы	Всего	Аттестовано	н/а	Причина н/а	«5»		«4»		«3»		«2»		«5» + «4»	
					кол -во	%	кол -во	%	кол -во	%	кол -во	%	кол -во	%
Математика	82	82	-	-	18	22	27	33	37	45	0	0	45	55
Алгебра	127	127	-	-	24	19	45	35	57	6	-	-	69	54
Геометрия	127	127	-	-	20	16	40	31	67	3	0	0	60	47
Информатика и ИКТ	127	127	-	-	40	31	59	47	28	22	0	0	99	78
География	209	209	-	-	48	23	84	40	77	3	-	-	132	63
Физика	127	127	-	-	19	15	45	36	63	4	0	0	67	51
Химия	86	86	-	-	12	14	25	9	49	7	-	-	37	43
Биология	209	209	-	-	40	19	75	35	94	4	-	-	115	56

РЕШИЛИ:

9.1. Учителю математики Скороходовой Н.В.:

9.1.1. Обобщить и систематизировать работу со степенями, одночленами и многочленами
март-апрель 2021 г.

9.1.2. Продолжить работу по формированию навыка решения текстовых задач, различных степеней сложности
в течение текущего учебного года

9.1.3. Формировать навык по работе с уравнениями разных видов, провести проверку в виде зачета по всем типам уравнений
март-апрель 2021 г.

9.1.4. Разработать индивидуальный маршрут для каждого из «слабых», по предотвращению неуспеваемости в рамках подготовки к ОГЭ в 9 классе
март 2021 г.

9.2. Учителям- предметникам. продолжать:

9.2.1. проводить индивидуальную работу по своему предмету с неуспевающими обучающимися
систематически

9.2.2. применять на уроках технологии индивидуального и личностно-ориентированного обучения с целью повышения качества знаний учащихся
систематически

9.2.3. уделять время на уроке для повторения правил на пройденные темы
систематически

9.2.4. обеспечивать в ходе выполнения домашней работы повторение пройденного, концентрируя внимание на наиболее существенных элементах программы, вызывающих обычно наибольшие затруднения; давать домашние задания по работе над типичными ошибками
систематически

Председатель
Секретарь

Чернавцева Е.В.
Радченко Н.Б.