

Анализ работы МО учителей естественно - математического цикла за 2019-2020 учебный год

В 2019-2020 учебном году методическое объединение учителей ЕМЦ работало над темой «Создание оптимальных условий для реализации индивидуальных возможностей и потребностей, обучающихся по предметам естественно-математического цикла в условиях перехода на федеральные образовательные стандарты второго поколения»

и реализовывало следующие задачи:

- добиваться качественного усвоения программного материала всеми обучающимися;
- разработка форм и методов по внедрению ФГОС;
- продолжить работу МО по работе с одаренными детьми;
- продолжить использовать здоровьесберегающих технологий;
- повышать качество образования через технологии развивающего обучения, метода проектов, исследовательской деятельности;
- использовать на уроках упражнения, способствующие развитию мышления, памяти, внимания.
- работа по повышению степени обученности обучающихся по предметам, мотивации школьников к изучению математики, информатики, физики, биологии, химии;
- проектирование образовательное содержание, направленное на формирование у школьников системы ключевых компетенций;
- отбор методов, средств, приемов, технологий, соответствующих новым ФГОС;
- внедрение в практику работы всех учителей МО технологии, направленные на формирование компетентностей обучающихся: технологию развития критического мышления, информационно-коммуникационную технологию, игровые технологии, технологию проблемного обучения, ТРКМ, метод проектов, метод самостоятельной работы.

1.Продолжить работу по совершенствованию педагогического мастерства учителей, их профессионального уровня посредством:

- Выступления на методических советах;
- Выступления на педагогических советах;
- Работы по теме самообразования;
- Творческими отчетами;
- Публикациями в периодической печати;
- Открытыми уроками на РМО;
- Открытыми уроками для учителей-предметников;
- Проведением недели естественно-математического цикла;
- Обучением на курсах повышения квалификации;
- Участием в конкурсах педагогического мастерства;

2.Изучать и внедрять технологию личностно-ориентированного обучения.

3.Продолжить работу школы согласно её основной задаче обучения и воспитания, продолжить внедрять здоровьесберегающие технологии в УВП.

Поставленные задачи решались через совершенствование методики проведения урока с применением ИКТ, индивидуальной и групповой работы, а также ознакомление учителей с новой педагогической и методической литературой, работа над темами самообразования.

В этом году было запланировано и проведено шесть заседания МО, где рассматривались вопросы обучения и воспитания обучающихся, темы самообразования учителей.

Несмотря на важность теории обучения и воспитания, наибольшую долю времени и сил уделяло МО вопросам практического характера. Прежде всего – это изучение нормативных документов, рассмотрение и внесение изменений в тематическое планирование, результаты диагностических контрольных работ, мониторинг обученности обучающихся по итогам первого

полугодия, выбор учебников на 2019-2020 учебный год, своевременность ведения электронного журнала, участие педагогов в профессиональных конкурсах, повышение квалификации. В 2018-2019 учебном году проводились Всероссийские проверочные работы (ВПР) в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и на выявление уровня подготовки обучающихся.

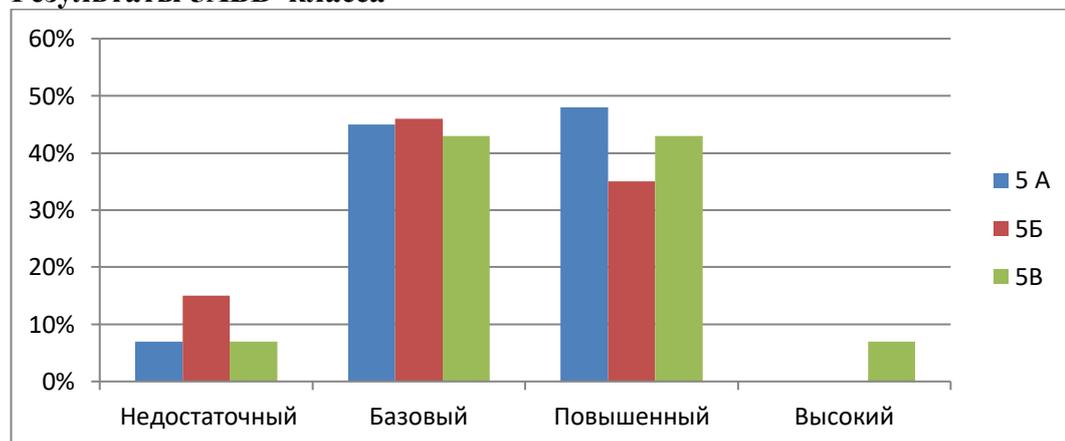
Результаты.

1. Математика.

Метапредметные результаты обучающихся 5-х классов

Цель проведения работы – охарактеризовать математическую грамотность учащихся, оканчивающих 5 класс. Установить, готовы ли пятиклассники «переводить» предложенную ситуацию на язык математики, применять опорные (базовые) математические умения для решения практических проблем, нестандартных учебных задач. Данная работа содержит только вопросы, условно отнесенные к базовому уровню сложности и оцениваемые максимально в 0-1 или 0-2 балла. Объектами контроля выступают предметные умения и действия универсального характера, позволяющие выявить особенности математической грамотности современных пятиклассников и дать рекомендации по ее дальнейшему развитию и совершенствованию.

Результаты 5АБВ класса



По результатам мониторингового исследования можно сделать вывод, что у обучающихся 5-х классов достаточно хорошо сформирована читательская компетентность, они владеют навыками смыслового чтения, они умеют находить информацию, представленную в тексте, умеют делать простые выводы на основании прочитанного. Обучающиеся достаточно хорошо умеют переводить информацию из одного вида в другой (таблицы, диаграммы), но только, когда задание не содержит вычислительные операции. У обучающихся достаточно хорошо сформировано Коммуникативное умение – аргументировать и убеждать.

Результаты выполнения диагностической работы свидетельствуют об овладении более 90% обучающимися такими умениями:

- **в блоке математического содержания:** неопределенность и данные, изменения и зависимости, количество.
- **в виде познавательной деятельности:** характеризовать, применять, рассуждать.

Обучающиеся не умеют осуществлять комбинирование известных алгоритмов действий (распределять последовательность действий). Мониторинг также показал, недостаточную сформированность методологических умений: таких как умение описывать ход исследования и выбрать нужный вывод в соответствии с ходом опыта.

Только (23-60 %) обучающихся умеют:

- **в блоке математического содержания:** неопределенность и данные, изменения и зависимости, количество.

- в виде познавательной деятельности: характеризовать, применять, формулировать, рассуждать.

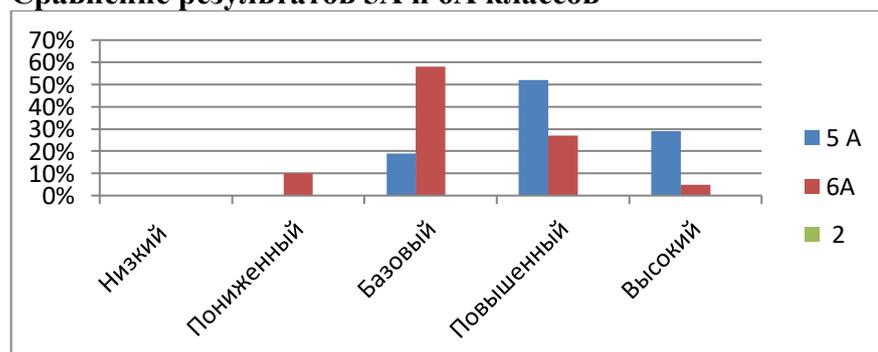
2. Метапредметные результаты обучающихся 6-х классов (в сравнение с 5-м классом)

Цель работы – охарактеризовать математическую грамотность учащихся, оканчивающих 6 класс. Установить, готовы ли шестиклассники выделять в предложенной ситуации (практической и учебной) математическую проблему, формулировать ее на языке математики, применять предметные знания и умения для построения хода решения, формулирования ответа или вывода. Объектами контроля выступают предметные умения и действия универсального характера, позволяющие выявить особенности математической грамотности современных шестиклассников и дать рекомендации по ее дальнейшему развитию и совершенствованию.

Оценка выполнения комплексной работы

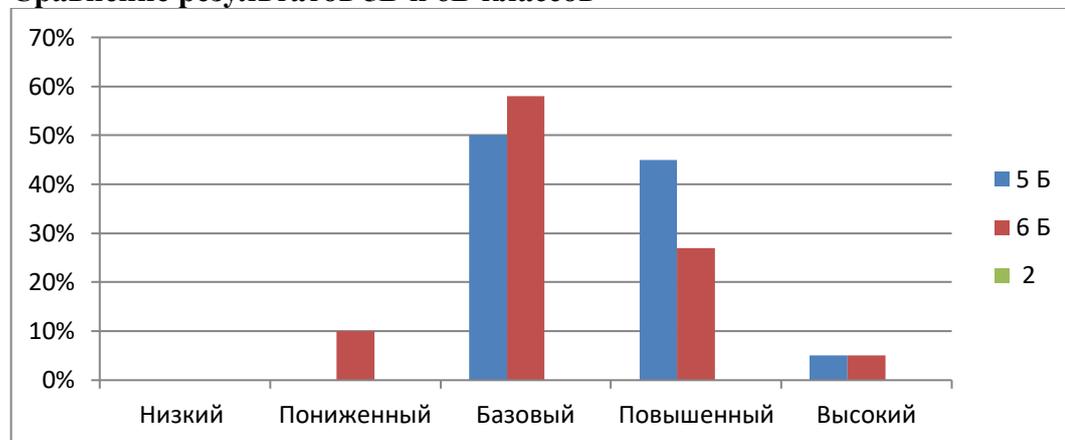
№ п/п	Название уровня	Критерии выделения уровней: % от максимального балла	Кол-во обучающихся / %		Кол-во обучающихся / %		Кол-во обучающихся / %		Кол-во обучающихся / %	Кол-во обучающихся / %
			5 А	6 А	5Б	6Б	5 В	6В	Общее 5 кл.	Общее 6 кл.
1	Низкий	Меньше и равно 20%	0	0	0	1/4	0	0	0	1/4
2	Пониженный	$21\% \leq \% \leq 40\%$	0	2/10	0	3/13	1/5%	0	1 / 2%	4 / 7%
3	Базовый	$31\% \leq \% \leq 65\%$	4/ 19	11/58	10 /50	10/43	15 /75	12/80	29/48	33/58
4	Повышенный	$66\% \leq \% \leq 85\%$	11/52	5 / 26	9 /45	8/35	4 /20	2/13	24/39	15 / 26
5	Высокий	$\% \geq 86\%$	6 / 29	1 / 5	1 / 5	1/4	0	1/7	7/11	3/5
Средний балл /			37/	11,3 /	31/	11,4/	26/	10,9/	31,48/	11,2/
Средний %			72%	56,3 % ↓	61%	57% ↓	51%	54,7%	62%	56,1% ↓
Количество обучающихся в классе			25	25	25	25	22	22	72	72
Количество обучающихся писали работу			21	19	20	23	20	15	61	57

Сравнение результатов 5А и 6А классов



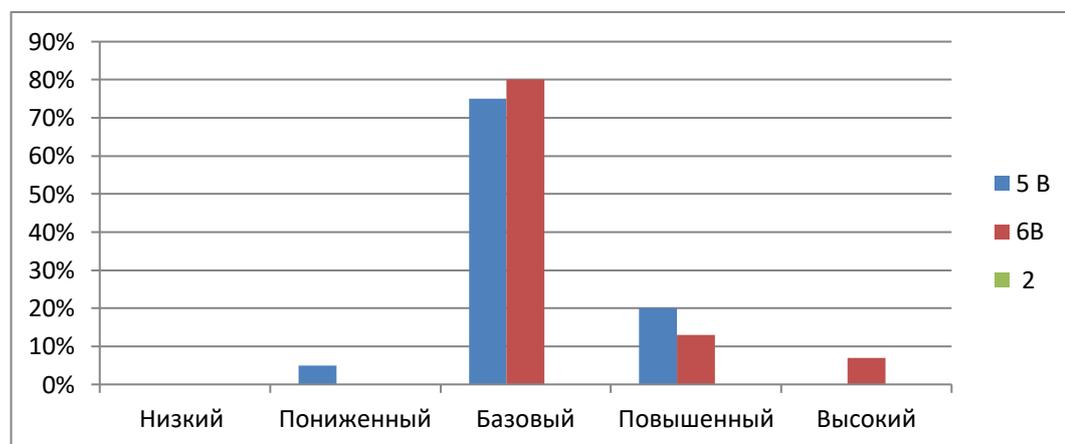
Шестиклассники. Из высокого уровня 24% обучающихся перешли в повышенный уровень. Из повышенного уровня 26 % обучающихся перешли в базовый уровень и 10% перешли в пониженный уровень. Средний процент уменьшился на 15,7%.

Сравнение результатов 5Б и 6Б классов



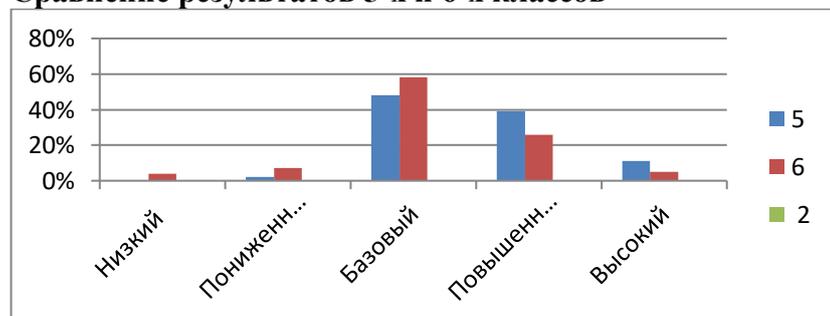
Шестиклассники. Из высокого уровня 1% обучающихся перешли в повышенный уровень. Из повышенного уровня 10% обучающихся перешли в базовый уровень и 13% перешли в пониженный уровень. Средний процент уменьшился на 4%.

Сравнение результатов 5В и 6В классов



Шестиклассники. Из повышенного уровня 7 % обучающихся перешли в высокий уровень. Средний процент увеличился на 3,7%.

Сравнение результатов 5-х и 6-х классов



Шестиклассники. Из высокого уровня 6% обучающихся перешли в повышенный уровень. Из повышенного уровня 13% обучающихся перешли в базовый уровень и 10% перешли в пониженный и низкий уровень. Средний процент уменьшился на 5,9%.

Выводы:

По результатам мониторингового исследования можно сделать вывод, что у шестиклассников достаточно хорошо сформирована читательская компетентность, они владеют навыками смыслового чтения, они умеют находить информацию, представленную в тексте, умеют делать простые выводы на основании прочитанного. Обучающиеся достаточно хорошо умеют переводить информацию из одного вида в другой (таблицы, диаграммы), но только, когда задание не содержит вычислительные операции. У обучающихся достаточно хорошо сформировано Коммуникативное умение – аргументировать и убеждать.

Если сравнивать результаты РДР шестиклассников с 5-м классом, то средний процент выполнения работы снизился на 5,9%. Средний процент базового уровня увеличился на 10%, средний процент высокого уровня уменьшился на 6%, а средний процент повышенного уровня снизился – на 13%.

- Результаты выполнения диагностической работы свидетельствуют об овладении более 90% обучающимися такими умениями, как:

- **в блоке математического содержания:** неопределенность и данные, изменения и зависимости, количество.
- **в виде познавательной деятельности:** характеризовать, применять, рассуждать.

- Обучающиеся не умеют осуществлять комбинирование известных алгоритмов действий (распределять последовательность действий). Мониторинг также показал, недостаточную сформированность методологических умений: таких как умение описывать ход исследования и выбрать нужный вывод в соответствии с ходом опыта.

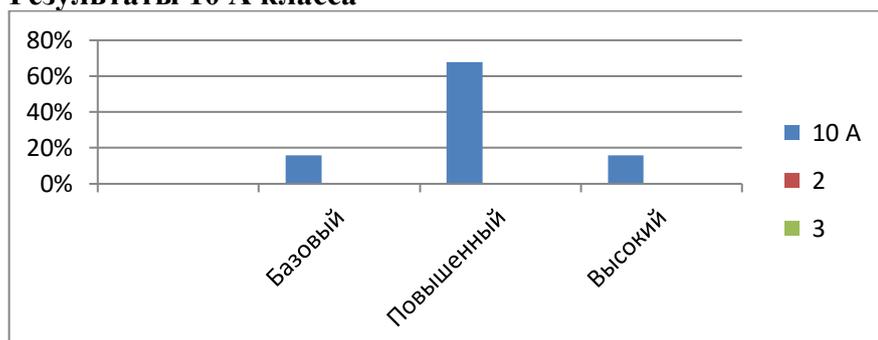
Только (40-44 %) обучающихся умеют:

- использовать информацию, представленную в тексте, для принятия решения в практической ситуации;
- обобщать сведения и записывать выводы ;
- использовать информацию, извлечённую из текста, для определения истинности или ложности высказывания;
- вести поиск заданного числа аргументов, необходимых для подтверждения предложенного высказывания;
- составлять на основе имеющейся информации алгоритм действия, определять последовательности действий.

3. Метапредметные результаты обучающихся 10-го класса

Цель проведения работы – охарактеризовать индивидуальный уровень достижения обучающимися 10-х классов метапредметных образовательных результатов на основе анализа способности применять отдельные познавательные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия *при работе с текстом*; оценить динамику достижения метапредметных результатов. На основании выполнения диагностической работы оценивается **овладение десятиклассниками читательской грамотностью как составляющей функциональной грамотности личности.**

Результаты 10 А класса



Выводы:

По результатам мониторингового исследования можно сделать вывод, что у обучающихся 10-го класса достаточно хорошо сформирована читательская компетентность, они владеют навыками смыслового чтения, они умеют находить информацию, представленную в тексте, умеют делать простые выводы на основании прочитанного. Обучающиеся достаточно хорошо умеют переводить информацию из одного вида в другой (таблицы, диаграммы). У обучающихся достаточно хорошо сформировано коммуникативное умение – аргументировать и убеждать.

Результаты выполнения диагностической работы свидетельствуют об овладении более 90% обучающимися такими умениями, как:

- Соотносить информацию из разных источников, определять наличие, отсутствие информации.
 - Размышлять над содержанием и формой текста.
 - Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста.
 - Обнаруживать и выявлять противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах.
 - Оценивать достоверность информации.
- Мониторинг показал недостаточную сформированность методологических умений таких как:
- Устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения).
 - Понимать концептуальную информацию.

Выводы: 1. Проведение независимой диагностики обеспечило объективность результатов по всем элементам содержания, помогло установить соответствие школьной оценки и оценки независимой проверки.

2. Результаты работ способствовали установлению соответствия предметных результатов обучения, а поэлементный анализ помог учителю в выявлении ошибок и в организации коррекционных работ по ликвидации этих ошибок.

Рекомендации:

1. На уровне класса учителям – предметникам необходимо уделить особое внимание тем отдельным умениям или группам умений, которые сформированы менее чем у половины обучающихся класса.
2. Учителям – предметникам необходимо предусмотреть в своей работе данные проведенного мониторинга, определить проблемные области по коррекции и выравниванию умений обучающихся, путем подбора системы заданий на развитие соответствующих УУД.
3. Учителям – предметникам обратить внимание на задания, составленные на основе жизненных ситуаций, выполнение которых предполагает комбинирование известных алгоритмов деятельности и выбор оптимального пути решения. Определить знания и умения, которыми овладели обучающиеся и которые необходимо совершенствовать в процессе дальнейшего обучения.
4. По результатам анализа в 2019-2020 учебном году спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов, обратив внимание на индивидуальный характер работы по формированию УУД.

В 2018-2019 учебном году администрацией и учителями школы было посещено 107 уроков учителей предметов ЕМЦ. Цель посещения связана с вопросами внутришкольного контроля, тематикой педагогических советов и заседаний МО.

За данный учебный год учителя методического объединения прошли курсы повышения квалификации.

Все учителя МО ЕМЦ принимали активное участие в методической работе школы. Методическим объединением учителей математики велась целенаправленная работа и между заседаниями. Проводилась неделя математики с целью:

- повышения уровня математического развития обучающихся и расширения их кругозора;
- развития интереса обучающихся к занятиям математики;
- углубления представления обучающихся об использовании сведений из математики и повседневной жизни;
- утверждения ценности математических знаний в профессиональной деятельности.

Рекомендации:

- Учителям математики, физики и информатики активизировать работу по формированию ключевых, предметных, межпредметных компетенций школьников.
- Активизировать работу по внедрению инновационных педагогических технологий в преподавание математики, физики и информатики.
- Активизировать работу по вовлечению обучающихся в проектную деятельность.
- Осуществлять межпредметную интеграцию в рамках проведения предметной декады, а также в учебном процессе и внеклассной деятельности.
- Повысить эффективность образовательного процесса по математике, физике на основе проектирования и реализации в рамках проблемно-деятельностного, личностно ориентированного, компетентностного, дифференцированного, исследовательского подходов.
- Подготовку к декаде проводить в соответствии с планом работы МО, не позднее чем за два месяца до ее начала.
- Всем учителям математики, физики, информатики, биологии и химии своевременно сдавать разработки уроков и мероприятий, проведенных в ходе декады в методический кабинет.

Проводились школьные олимпиады среди учеников 5-11 классов с целью выявления обучающихся, интересующихся предметами ЕМЦ. Обучающиеся, занявшие первые места, представляли школу на районной олимпиаде.

В этом году мы принимали участие в конкурсах и олимпиадах разного уровня

Выводы

1. Учителям естественно математического цикла использовать в своей работе новые технологии, нетрадиционные формы, методы и приёмы обучения с целью активизации познавательной деятельности обучающихся.
2. Усилить практическую направленность преподавания, использовать на уроках компьютерную технику с целью обучения и проверки знаний, умений обучающихся.
3. Создавать наиболее благоприятные условия для развития обучающихся с высоким уровнем интеллекта, проявляющих устойчивый интерес к изучению естественно-математических предметов, а также нуждающихся в особой психолого-педагогической поддержке.
4. Обобщить и распространить опыт подготовки обучающихся к ЕГЭ.

Проведя анализ работы учителей ЕМЦ, выявлены проблемы, которые требуют решения в новом учебном году:

- Совершенствовать работу МО по обмену опытом и повышению самообразования.
- Уделять внимание изучению новинок методической литературы.
- Усилить работу учителей МО со слабоуспевающими учениками, наладить индивидуальный план работы с ними.
- Организовать систему взаимопосещений уроков членами МО.
- Уделять большее внимание внеклассной работе по предметам.
- Принимать активное участие в конкурсах педагогического мастерства.
- Работать над собственными методическими разработками и публикациями.

В новом учебном году продолжить работать над развитием интереса обучающихся к предмету через проведение факультативных и кружковых курсов, математических декад. Вести целенаправленную работу по подготовке обучающихся к олимпиадам. Отрабатывать вычислительные навыки обучающихся на всех уровнях обучения. Продолжить работу по повышению качества обучения через совершенствование системы личностно-ориентированного обучения; создания ситуации успеха для каждого ученика, развитие у обучающихся познавательной компетентности самостоятельно приобретать и усваивать знания; продолжить работу по использованию в общеобразовательном процессе здоровьесберегающих технологий; создавать условия для развития и повышения аналитической культуры учителя. Целенаправленно проводить работу с одаренными детьми.