**Протокол №1**

**от 22.08.2018г.**

**заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики**

**средней общеобразовательной школы № 15 с углублённым изучением отдельных предметов**

**Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан**

**На заседании присутствовали: члены МО - 9 чел. и завуч по УВР**

1. Яруллина Г.М. - завуч по УВР
2. Горшенёва Т.М. - учитель математики
3. Горшунова Э.С. - учитель математики
4. Орехова И.П. - учитель математики
5. Богаткина Т.И. - учитель математики
6. Дубова М. Г. - учитель математики
7. Козлова Т. А. – учитель физики
8. Луканина Н.В. – учитель информатики
9. Шаймарданов М.Ф. - учитель математики, информатики.

**Повестка дня**

1. Итоги работы за прошлый учебный год. Анализ результатов ЕГЭ и ОГЭ 2018 года.
2. Планирование методического объединения на 2018-2019 учебный год.
3. Обсуждение рабочих программ элективных курсов, кружков, норм контрольных работ в соответствии с образовательными стандартами и базисным учебным планом по математике, информатике и ИКТ, физике.
4. Проверка готовности кабинетов к началу учебного года.

**Тема заседания: «Анализ работы за 2017-2018 учебный год. Установление целей, направлений дальнейшей работы».**

**Слушали:**

*по первому и второму вопросам* выступила Горшунова Э.С., которая ознакомила с анализом работы МО за 2017-2018 уч.год и представила проект плана работы МО на 2018-2019 учебный год. План работы был рассмотрен присутствующими членами МО. Обсуждались намеченные мероприятия. Учителя-предметники внесли свои предложения.

По третьему вопросу выступила: Яруллина Г.М. она напомнила, что при составлении, принятии и утверждении рабочей программы должно быть обеспечено ее соответствие следующим документам:

- федеральному государственному образовательному стандарту;

- примерной программе по учебному предмету (курсу);

- основной образовательной программе ОО;

- учебно-методическому комплексу (учебникам).

Структура рабочей программы должна соответствовать структуре рабочей программы в положении о разработке рабочей программы МБОУ СОШ № 15 т.е. рабочая программа составляется на основе утвержденного учебного плана ОО и ПООП, рекомендованных Министерством образования и науки РФ. Содержание учебного предмета строится в соответствии с учебниками, учебными пособиями из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию.

По четвёртому вопросу учителя-предметники предоставили для обсуждения свои рабочие программы по предметам, учитывая согласование рабочих программ по предметам в 5-9-х  классах   вопросам ФГОС ООО и др.

Составили акты соответствия учебников по году их издания, с учётом, что последний перечень был принят в текущем году, в 2018-19 учебном году он останется без изменений, а список полностью соответствует государственному общеобразовательному стандарту ФГОС, на который перешли все российские школы, пять лет назад.

Изучили содержание сборника нормативных документов: федеральный компонент государственного стандарта, федеральный базисный учебный план и основные программы по предметам, систему оценки качества образования. Нормы оценки знаний учащихся в 5-11 классах, требования к проверке письменных работ учащихся.

*По пятому-шестому вопросу* выступили: учителя-предметники, каждый учитель предоставил темы самообразования и планы по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике, физике и информатике с учётом консультаций, как помощи обучающимся.

**По итогам заседания МО постановили и решили:**

1. Проводить работу ШМО учителей математики, физики и информатики по разработанному плану.

2. Учителям МО при подготовке и проведении уроков соблюдать нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания программы общего образования, с учётом ФГОС ООО в 5-9-х классах и в соответствии с учебниками, учебными пособиями из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию.

3. Совершенствовать работу МО по обмену опытом и повышению самообразования.

4. Рабочие программы принять.

5. Реализовывать темы самообразования и планы подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике, физике и информатике с учётом консультаций и других мероприятий с использованием электронных ресурсов, как помощи обучающимся.

Руководитель ШМО Горшунова Э.С.

**Протокол № 2**

**от 05.10.2018г.**

**заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики**

**средней общеобразовательной школы № 15 с углублённым изучением отдельных предметов**

**Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан**

**На заседании присутствовали: члены МО - 9 чел. и завуч по УВР**

1. Яруллина Г.М. - завуч по УВР
2. Горшенёва Т.М. - учитель математики
3. Горшунова Э.С. - учитель математики
4. Орехова И.П. - учитель математики
5. Богаткина Т.И. - учитель математики
6. Дубова М. Г. - учитель математики
7. Козлова Т. А. – учитель физики
8. Луканина Н.В. – учитель информатики
9. Шаймарданов М.Ф. - учитель математики, информатики.

**Повестка дня**

1. Анализ входных контрольных работ в 5-11 классах.
2. Повышения интереса учеников к урокам математики и информатики через участие в конкурсах, олимпиадах муниципального уровня и др.
3. Работа с учащимися, имеющими повышенную мотивацию к учебно-познавательной деятельности: консультации, дополнительные занятия, «on--lain» тестирования по математике в 9 классах и др.
4. Анализ результатов олимпиад по математике, информатике и ИКТ, физике и подготовка к муниципальным олимпиадам.

Изучение демоверсий ЕГЭ и ОГЭ 9, 11 классов 2018-2019 уч. г.

**Тема заседания:** «Методы и приемы организации ситуации успеха как одного из направлений социализации учащихся».

**Слушали:**

*по первому вопросу* Яруллина Г.М., ознакомила всех присутствующих с результатами входящих контрольных работ по предметам, отметив невысокий уровень по математике и физике. Анализируя ситуацию предложила уделить внимание повышению качества знаний с учётом психологических особенностей классных коллективов и продумать систему работу учителям предметникам, направленную на повышение уровня ЗУН по данным предметам.

*по второму и четвёртому вопросам* заслушали Горшунову Э.С., она огласила результаты олимпиад школьного и районного тура, отметив, что каждому учителю необходимо уделять большее внимание по подготовке одаренных учащихся к олимпиадам, планируя работу с данной группой.

*по третьему вопросу* - по теме «Использование исследовательской технологии при обучении физики, математики, информатики» (обмен опытом). **«Создание развивающей образовательной среды для раскрытия способностей ребенка», выступила Дубова М.Г. по теме ««Проектно-исследовательская работа, направленная на формирование интеллектуально – творческой личности на уроках математики». Она отметила, что** актуальность данной темы заключается в поиске новых форм и средств обучения при переходе от традиционного к инновационному образованию в современной школе, а слово проект – слово иноязычное, происходит оно от латинского projectus «брошенный вперёд». Проектная деятельность учащихся – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая её и рефлексию результатов деятельности.

Козлова Т.М. поделилась опытом использования заданий в открытом банке заданий ФИПИ (ЕГЭ, ОГЭ) по предметам и использования проектной деятельности на уроках физики.

**По итогам заседания МО постановили и решили:**

1. Больше внимание уделять слабоуспевающим учащимся, а также одаренным детям, это позволит повысить уровень качества знаний и успеваемость.
2. Представлять наработанный материал по темам самообразования учителями – предметниками.
3. Продумать систему подготовки учащихся к итоговой аттестации, провести беседу с родителями учащихся; продолжать подготовку и использовать электронные ресурсы.
4. Разработать систему подготовки учащихся к экзаменационным работам на более высоком уровне, используя проектную деятельность и другие технологии.
5. Продолжить работу по созданию условий для повышения уровня мастерства учителей ШМО через участие в мастер-классах, круглых столах, семинарах; через организацию системы работы по самообразованию и обмену опытом; через накопление инновационных разработок и распространение передовых педагогических идей.

Руководитель ШМО Горшунова Э.С.

**Протокол №3**

**от 03.12.2018г..**

**заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики**

**средней общеобразовательной школы № 15 с углублённым изучением отдельных предметов**

**Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан**

На заседании присутствовали: члены МО - 9 чел. и завуч по УВР

1. Яруллина Г.М. - завуч по УВР
2. Горшенёва Т.М. - учитель математики
3. Горшунова Э.С. - учитель математики
4. Орехова И.П. - учитель математики
5. Богаткина Т.И. - учитель математики
6. Дубова М. Г. - учитель математики
7. Козлова Т. А. – учитель физики
8. Луканина Н.В. – учитель информатики
9. Шаймарданов М.Ф. - учитель математики, информатики.

**Повестка дня**

1. Анализ и решение заданий тестов ОГЭ, ЕГЭ 2018-2019 г.
2. «Использование исследовательской технологии при обучении физики, математики, информатики» (обмен опытом).
3. Результаты успеваемости обучающихся по предметам естественно – математического цикла.
4. Работа по предупреждению неуспеваемости школьников (обмен мнениями), выработка системы мер.

**Тема заседания: «Создание развивающей образовательной среды для раскрытия способностей ребенка»**

**Слушали:**

*по первому и второму вопросам*  заслушали Горшунову Э.С., она рассказала о структуре и содержании урока в контексте системно-деятельностного подхода к организации обучения и выступила по теме «Образовательные технологии и их применение для конструирования уроков математики в контексте требований ФГОС». Она отметила, что подготовка к итоговой аттестации проводится в течение всего учебного года и на уроках, и на консультациях. Консультации проводятся с сентября по утверждённому плану. Разбираются демоверсии и типовые варианты реальных заданий ОГЭ и ЕГЭ. Конкретно, сама учитель использует интернет ресурсы - это «Решу ОГЭ», «Учи. ру» и другие, где создавая кабинеты, конструируя задания из банка данных, ученики успешно могут повторить изученный материал и отработать навыки по текущим темам, что обеспечивает оптимальные условия для учащихся по усвоению обязательного минимума образования и стимулирует интерес ученика к получению знаний и отработке навыков.

*по третьему вопросу*  учителя – предметники проанализировали прохождение программного материала по предметам за первое полугодие: программный материал пройден полностью, как и все контрольные и практические работы, запланированные за Ι полугодие.

*по четвёртому вопросу*  Яруллина Г.М. провела анализ итогов за 1 триместр и 1 полугодия и предложила каждому учителю продумать систему работы по повышению качества ЗУН и использовать способы их достижения, реализуя исследовательскую деятельность учащихся через рефлексию.

**По итогам заседания МО постановили и решили:**

1. По результатам тестирований ОГЭ и ЕГЭ – подготовку к экзаменам усилить. При подготовке учащихся к итоговой аттестации учесть все ошибки и недоработки, допущенные в пробных тестированиях, обеспечить учеников дополнительной литературой, КИМами, использовать Интернет-ресурсы для получения нужной информации по всем предметам. Контролировать посещаемость консультаций.
2. Учителя обсудили работу со слабоуспевающими учащимися по итогам первого полугодия. Решили пересмотреть индивидуальные планы работы со слабоуспевающими учащимися и организовать для них дополнительные занятия.
3. На уроках использовать интерактивные технологии и здоровьесберегающие технологии, построив учебную деятельность на уроках с учетом физиологических особенностей школьников.
4. Совершенствовать работу МО по обмену опытом и повышению самообразования.

Руководитель ШМО Горшунова Э.С.

**Протокол №4**

**от 05.03.2019г.**

**заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики**

**средней общеобразовательной школы № 15 с углублённым изучением отдельных предметов**

**Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан**

На заседании присутствовали: члены МО - 9 чел. и завуч по УВР

1. Яруллина Г.М. - завуч по УВР
2. Горшенёва Т.М. - учитель математики
3. Горшунова Э.С. - учитель математики
4. Орехова И.П. - учитель математики
5. Богаткина Т.И. - учитель математики
6. Дубова М. Г. - учитель математики
7. Козлова Т. А. – учитель физики
8. Луканина Н.В. – учитель информатики
9. Шаймарданов М.Ф. - учитель математики, информатики.

**Повестка дня**

1. Анализ работы и качества знаний за второй триместр.

2. Анализ проведения пробного экзамена в форме и по материалам ОГЭ.

3. Выступление Ореховой И.П. на тему:«Формирование общеучебных компетенций обучающихся при изучении наук естественно-математического цикла через применение различных технологий».

4. Выступление Шаймарданова М.Ф. на тему: «Использование проблемных ситуаций на уроках математики в развитии творческого мышления пятиклассников»

5. **Подготовка итоговых тестов и контрольных работ с 5 по 11 классы.**Система работы учителя по организации повторения пройденного материала по ФГОС.

**Тема заседания:** «Формирование общеучебных компетенций обучающихся при изучении наук естественно-математического цикла через применение различных технологий».

**Слушали:**

*по первому и второму вопросам -*  Яруллина Г.М. провела анализ итогов за 2 триместр и предложила продолжить работу по созданию условий для развития познавательного интереса обучающихся к предметам естественно-математического и при работе с обучающимися использовать не только тесты сборников, но и готовые электронные продукты, ресурсы сети Интернет.

*по третьему вопросу*  - Ореховой И.П. на тему:«Формирование общеучебных компетенций обучающихся при изучении наук естественно-математического цикла через применение различных технологий». Она рассказала, что модернизация образования в России ставит перед общеобразовательной школой ряд задач, одна из которых – формирование ключевых компетенций учащихся. Под ключевыми компетенциями понимается целостная система универсальных знаний, умений, навыков, а так же опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся. А задача педагогов научить детей тем знаниям, обучить тем умениям и развить те навыки, которыми современный ученик сможет воспользоваться в своей дальнейшей жизни вне школьных стен. Любому человеку необходимо быть эффективным, конкурентоспособным работником, быть творческим, самостоятельным, ответственным, коммуникабельным человеком, способным решать проблемы личные и коллектива. По своему предмету математика, она выделила - ц*енностно-смысловую компетенцию.*

Эта компетенция в сфере мировоззрения, связанная с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать смысловые и целевые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Для развития данного вида компетентности можно применять следующие приемы:

формулировка детьми вопросов по изучаемой теме начинается со слов «почему», «зачем», «как», «о чем». Оценивается самый лучший вопрос, как при изучении в 11 классе темы «Объемы тел» проводится урок защиты задач с практическим содержанием. Каждый ученик, решив свою задачу, приводит другие жизненные примеры, где может быть использована формула, с помощью которой он решил данную задачу, а остальные учащиеся задают свои вопросы.

Например, общекультурная компетенция - сюда относится круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомленным, обладать пониманием и опытом деятельности, освоение учеником научной картины мира. Для формирования данных компетенций очень важно использование материала их других наук на уроках математики и использование понятий и методов математики на других уроках и в жизни. Например, применение вычислительных математических навыков, знаний по темам «Векторы», «Решение уравнений и их систем» для описания и изучения физических явлений и т.д.

*по четвёртому вопросу*  выступил Шаймарданова М.Ф. на тему: «Использование проблемных ситуаций на уроках математики в развитии творческого мышления пятиклассников», отметив, что организация проблемных ситуаций в целом дает повышение эффективности обучения. Для обеспечения развития творческого мышления учащихся в проблемном обучении необходима оптимальная последовательность ситуаций, их определенная система. Поэтому при организации проблемного обучения были сформулированы задачи на четырех уровнях проблемности. Уровни проблемности отличаются степенью обобщенности задачи, предложений учащимся для решения, и степенью помощи, подсказки со стороны учителя. Четыре уровня проблемности заданий: самый высокий, высокий, средний, низкий. По сути дела представляют собой несколько вариантов одного и того же задания. Начиная с самого высокого уровня проблемности и постепенно снижая трудность задания, учитель помогает каждому ученику решить проблему, корректируя ход решения проблемы каждым учеником. Сущность уровней проблемности заключается в следующем: проблемная задача, сформулированная на самом высоком уровне, не содержит подсказки; на высоком уровне содержит одну подсказку; на среднем уровне – две подсказки. В 5 классе имеется достаточное количество понятий, правил и задач, где можно использовать проблемное обучение: табличное умножение и деление, усвоение смысла умножения, порядок действий в выражениях со скобками, задачи на нахождение неизвестного множителя, задачи на нахождение неизвестного делителя (делимого) и т.д. Для того чтобы решение таких задач способствовало действительному развитию творческого мышления, оно должно быть организовано особым образом. В частности, необходимо провести разбор наиболее распространенных ошибок, которые встретились при решении, обсуждении разных способов решения, их обоснование и критику. Учитель должен создать такую полноценно развивающуюся деятельность для учащихся, чтобы потенциал не остался не востребованным.

*по пятому вопросу*  каждый учитель выступил по вопросу рассмотрения материалов к контрольным работам и тестам в рамках промежуточной аттестации.

**По итогам заседания МО постановили и решили:**

**1**. Всем педагогам ЕМЦ продолжить работу с учащимися по повышению качества образования по своим предметам.

**2.** Уделять внимание изучению новинок методической литературы**.**

**3.** Продолжить дальнейшую работу по накоплению материала в портфолио учителей*.*

**4.** Рекомендовать рассмотренные контрольные работы и тесты по предметам к проведению в рамках промежуточной аттестации 2018-2019 уч. года, учесть изменения, внесённые в КИМы при составлении материалов для контрольных годовых работ, а также изменения, связанные с организацией подготовке к экзаменам.

**5.** Продолжить работу по подготовке выпускников 9,11 классов к государственной (итоговой) аттестации, используя накопленный опыт работы и имеющуюся материально-техническую базу. При повторении изученного материала использовать разноуровневые задания, КИМы различного содержания, передовые педагогические технологии, приёмы и методы обучения.

Руководитель ШМО Горшунова Э.С.

**Протокол №5**

**от 29.04.2019г.**

**заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики**

**средней общеобразовательной школы № 15 с углублённым изучением отдельных предметов**

**Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан**

На заседании присутствовали: члены МО - 9 чел. и завуч по УВР

1. Яруллина Г.М. - завуч по УВР
2. Горшенёва Т.М. - учитель математики
3. Горшунова Э.С. - учитель математики
4. Орехова И.П. - учитель математики
5. Богаткина Т.И. - учитель математики
6. Дубова М. Г. - учитель математики
7. Козлова Т. А. – учитель физики
8. Луканина Н.В. – учитель информатики
9. Шаймарданов М.Ф. - учитель математики, информатики.

**Повестка дня**

* 1. Изучение нормативных документов по ЕГЭ и ОГЭ. Пробные экзамены в 9 и 11 классах и их результаты. Результаты ВПР и их анализ.
  2. Обсуждение и корректировка ошибок допущенных на пробных ЕГЭ и ОГЭ для выпускников. Активизировать работу по подготовке выпускников к ЕГЭ и ОГЭ.
  3. Анализ работы за год. Выполнение учебных программ по предметам естественно-математического цикла за учебный год (Отчет членов ШМО).
  4. Самоанализ работы педагогов за 2018-2019 учебный год:

# качество знаний по предметам;

# уровень обученности учащихся.

5. Составление перспективного плана развития  ШМО на 2019-2020 учебный год.

**Слушали:**

*по первому и второму вопросам* выступлени*я* учителей предметников о выполнение учебных программ по предметам за 2018-2019 учебный год. Выполнение контрольных работ соответствуют календарно - тематическому планированию и графику контрольных работ. Качество проверки тетрадей на хорошем уровне, все оценки за работы выставлены объективно. Единый орфографический режим соблюдают, но не все обучающиеся оформляют аккуратно, отмечается нарушение каллиграфии, зачеркивания, присутствие корректирующего карандаша, графическое оформление заданий ручкой. Рекомендации и предложения:

1. Учителям требовать от обучающихся соблюдения единых требований к оформлению и ведению тетрадей для контрольных работ;
2. Добиваться соблюдения единого орфографического режима обучающимися;
3. Регулярно выполнять работу над ошибками в контрольных тетрадях на уроке, следующем за контрольной работой;

Учителя информатики и физики Н.В. Луканина и Т. А. Козлова выступили по теме ««Использование исследовательской технологии при обучении физики и информатики», отметив, что  внедрение на уроках современных технологий также является одним из условий качественного усвоения учебного материала и успешной подготовки к экзаменам. Поделилась своим опытом Т.И. Богаткина, она рассказала, как формирование и развитие критического мышления на уроках математики помогает готовить учеников к ОГЭ и ЕГЭ по предмету.

*по третьему и четвертому вопросам*  выслушили Э.С. Горшунову, которая проанализировала работу ШМО естественно - математического цикла за 2018-2019 учебный год и ознакомила с примерным планированием работы на следующий 2019-2020 учебный год.

**По итогам заседания МО решили:**

1. Всем педагогам ЕМЦ продолжить работу с учащимися по повышению качества образования по своим предметам. Составить график консультаций и довести до сведения учащихся.
2. Повышать уровень подготовки обучающихся к итоговой аттестации по предметам естественно - математического цикла через внедрение современных образовательных технологий (проектной, исследовательской, ИКТ).
3. Уделять внимание изучению новинок методической литературы**.** Продолжить дальнейшую работу по накоплению материала в портфолио учителей*.*
4. Работу ШМО естественно - математического цикла признать удовлетворительной.

Руководитель ШМО Горшунова Э.С.