

**План работы ММО  
учителей математики, физики и  
информатики  
на 2020 -2021 уч. год**

Руководитель ММО: Будакова Е.Ф.

## Методическая тема ММО:

«Формирование и развитие функциональной грамотности учащихся на уроках как важнейшее условие повышения качества образования»

## Проблемы, над которой работает ММО:

1. Эффективные механизмы формирования, развития и оценки функциональной грамотности обучающихся.

2. Внедрение эффективных педагогических технологий как фактор повышения качества физико-математического образования в условиях единой системы оценки качества образования.

## Задачи:

- Непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства.
- Изучение эффективных технологий обучения.
- Подготовка учащихся к успешной сдаче ГИА в форме ОГЭ и ЕГЭ
- Работа по совершенствованию учебно-методического комплекса; использование интернет - ресурсов в учебно-образовательных целях, создание рабочих программ по предметам.

## Цель:

1. Исполнение требований к результатам освоения ООП ООО и СОО.

2. Повышение качества обучения для достижения учащимися уровня образованности, соответствующего их личностному потенциалу; формирование у учащихся способностей к саморазвитию и самовоспитанию, развитие критического мышления, освоение коммуникативными универсальными учебными действиями:

владеть смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов – определять тему, главную идею текста, цель его создания;

различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте;

выявлять детали, важные для раскрытия основной идеи, содержания текста.

3. Внедрение в практику каждого учителя новых технологий обучения.

*Тематика заседаний*

*ММО физико-математических дисциплин*

### **Заседание 1(август)**

Тема

#### **«Организация учебного – методического процесса на 2020-2021 уч.г. »**

1. Анализ работы за 2019-2020 уч. год. Выступление и обсуждение (Рук. ММО)
2. «Управление качеством образования в условиях реализации ФГОС: инновационные системы оценки качества знаний обучающихся» - доклад Филюк О.В. МБОУ «Растегаевская ОШ»
3. «Активная оценка как новая эффективная стратегия обучения» - доклад Осипенкова Е. Н. МБОУ «Заревская ОШ»
4. Обсуждение и утверждение плана ММО на 2020-2021 уч. год. (Члены ММО )
5. Сообщения с форума руководителей областных методических объединений (Члены ММО)
6. Согласование рабочих программ по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО (Рук. ММО)

### **Заседание № 2(ноябрь)**

Тема

#### **«Формирование и развитие функциональной грамотности школьника как один из способов повышения качества обучения »**

1. « Обеспечение единства образовательной, развивающей и воспитательной среды - основная задача педагога» - Полтусева Ирина Владимировна МБОУ «Заревская ОШ»
2. «Метапредметная компетентность педагога как необходимое условие повышения эффективности образовательного процесса» - Бегунова Мария Анатольевна МБОУ «Хиславичская СШ»
3. «Функциональная грамотность школьника как один из способов повышения качества обучения» - Иванькова Елена Анатольевна МБОУ «Ленинская ОШ»
4. «Развитие функциональной грамотности учащихся на уроках математики» - Будакова Евгения Фёдоровна МБОУ «Хиславичская СШ»
5. *Методическая копилка.* Совершенствование методики работы по подготовке к ВПР, ОГЭ. (Обсуждение. Учителя МО)

6.«Подготовка к ОГЭ по физике. Расставим правильно все акценты» - Лысикова Ирина Николаевна МБОУ «Хиславичская СШ

7.«Как помочь школьнику подготовиться к успешному написанию Всероссийской проверочной работы по математике?» - Данилова Любовь Ивановна МБОУ «Заревская ОШ»

### Заседание № 3

Тема

#### **« Использование современных методов обучения для повышения качества обучения школьников».**

I. Использование современных методов обучения для повышения качества обучения школьников (Выступление. Обмен опытом. Рук.МО, члены МО)

1.«Сингапурская технология как современный метод обучения» - <sup>Осипенкова Е.И.</sup>Чепелкин Виктор Николаевич МБОУ «Хиславичская СШ»

2.«Превентивная деятельность учителя математики по предупреждению ошибок» - Казакова Антонина Даниловна МБОУ «Череповская ОШ»

3. «Развитие конструктивных взаимоотношений участников образовательного процесса? » - Шлеменкова Лариса Алексеевна МБОУ «Череповская ОШ»

4. «Актуализация межпредметных знаний при подготовке к ЕГЭ по физике и математике» Кирееенкова Вера Ивановна МБОУ «Хиславичская СШ и Будаков Александр Михайлович МБОУ «Хиславичская СШ»

II. Обсуждение хода подготовки учащихся 5-9,10-11 классов к итоговой и, промежуточной аттестации по предметам естественно – математического цикла (Обмен опытом. Рук.МО, члены МО)

#### **План работы по повышению успеваемости и качества знаний обучающихся**

1. Добиваться усвоения знаний и навыков по предмету в соответствии с требованиями государственных стандартов образования.
2. Применять современные, инновационные методы обучения.

3. Вести целенаправленную работу по ликвидации пробелов знаний обучающихся.
4. Обращать особое внимание на мотивацию обучающихся на уроке.
5. Создать комфортные условия работы для всех обучающихся на уроках.
6. Дополнительные занятия использовать для расширенного изучения отдельных вопросов школьной математики, физики и информатики.
7. Практиковать разноуровневые контрольные работы, тесты с учетом уровня подготовленности обучающихся.
8. Вести качественную работу по подготовке обучающихся к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

#### ***План работы с одарёнными детьми***

1. Выявление одаренных детей по результатам творческих заданий по предмету, олимпиадам.
2. Организация индивидуальных занятий с одаренными детьми.
3. Научить обучающихся работе с научной литературой, со справочниками по предмету; использованию Интернета для получения дополнительного материала.
4. Подготовка и участие в конкурсах, очных и заочных олимпиадах по предмету.
5. Способствовать творческому росту ученика, создавая комфортные условия для развития его личности.
6. Использовать опыт передовых учителей России. Изучать Интернет ресурсы.

#### ***Внеклассная работа***

1. Подготовка и проведение предметной недели (по особому плану).
2. Проведение школьной олимпиады по математике, физике и информатике.
3. Подготовить обучающихся к участию в различных олимпиадах и конкурсах по предмету

#### ***Работа между заседаниями***

1. Подготовка и проведение предметной методической недель в школах; участие в проведении региональной недели математики и физики.
2. Обеспечение подготовки и участия учащихся в школьном, муниципальном, региональном этапах олимпиад.
3. Организация участия в международной математической игре «Кенгуру», во Всероссийском игровом конкурсе «КИТ – компьютеры, информатика, технология».
4. Организация взаимопосещения уроков.

5. Обеспечение участия учителей в профессиональных конкурсах.
6. Оборудование кабинетов математики. Накопление, систематизация дидактических материалов.
7. Экспертиза материалов промежуточной аттестации обучающихся 5 - 11 классов.
8. Организация консультаций выпускников по вопросам ОГЭ и ЕГЭ по предметам

## ***Анализ работы методического объединения учителей математики, физики и информатики за 2019-2020 учебный год.***

В состав ММО учителей математики, физики и информатики входило 16 учителей из шести школ района. МО работало по теме: «Повышение качества образования через использование новых технологий и реализацию Концепции развития математического образования».

*Целью* методического объединения над данной методической темой было: «Повышение эффективности образовательного процесса через применение современных подходов к организации образовательной деятельности, непрерывное совершенствование профессионального уровня и педагогического мастерства учителя»

В качестве основных *задач* методической работы были выдвинуты следующие:

1. Повышение качества обучения математике, физике и информатике и совершенствование уровня их преподавания.
2. Активизация работы с учащимися, имеющими более высокую мотивацию к изучению математики, физики и информатики.
3. Продолжение методической подготовки учителей

Деятельность методического объединения учителей математики, физики и информатики в 2019 – 2020 учебном году строилась в соответствии с планом методической работы.

*Для решения первой задачи учителя* активно посещали уроки коллег, анализировали методы и приёмы работы учителей в разных возрастных звеньях; проводили открытые уроки и внеклассные мероприятия по предметам.

*Повышение качества обучения математике, физике и информатике и совершенствование уровня преподавания* - основное направление методической работы нашего объединения. Все усилия учителей были направлены на вооружение учащихся системой знаний по предметам, на подготовку к контролю знаний, на изучение индивидуальных способностей детей и их всестороннее развитие. При организации учебно-воспитательного процесса образовательные и воспитательные задачи обучения всеми учителями решались комплексно с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. При этом особое внимание обращалось на выбор рациональных методов и приемов обучения на рациональное сочетание устных и письменных видов работ; на развитие речи учащихся; формирование у них навыков умственного труда; внедрение в практику работы современных образовательных технологий, при этом разумно сочетая новые

методы обучения и традиционные. Результат этой работы: все ученики 5-11 классов прошли успешно итоговую промежуточную аттестацию.

Одно из направлений в методической работе учителей – это организация работы с одаренными и способными учащимися. С целью активизировать работу с обучающимися, имеющими высокую мотивацию к изучению математики, физики информатики учителя математики проводили дополнительные занятия. Был проведен школьный этап олимпиады по математике, физики информатики, все победители были участниками муниципального этапа олимпиады. Учащиеся школ участвовали международном конкурсе «КИТ», международной онлайн- олимпиаде по математике для учеников I -11 кл.

С целью повышения методической подготовки учителей было проведено заседание по теме: *«Повышение эффективности современного урока через применение современных образовательных технологий»*. На заседании изучили методические сообщения: *«Применение активных методов урока через применение современных образовательных технологий»*; *«Совершенствование традиционных форм обучения и использование новых методик и технологий, повышающих учебно-воспитательного процессе в условиях перехода на ФГОС»*; *«Математическое кафе»* (практикум решения задач повышенного и высокого уровня сложности) по темам:

- 1) «Механика» - Ковалева Н.А. (МБОУ «Иозефовская ОШ»)
- 2) «Решение текстовых задач» - Будакова Е.Ф. (МБОУ «Хиславичская СШ»)
- 3) «Решение уравнений и неравенств» - Лимарова Т.В. (МБОУ «Растегаевская ОШ»)
- 4) «Построение графиков функций» - Чепёлкин В.Н. (МБОУ «Хиславичская СШ»)

В течение всего учебного года учителя математики, физики и информатики проводили индивидуальную работу с отстающими учениками, как на уроке, так и во внеурочное время. Проводилась работа по отработке вычислительных навыков учащихся, проводилась регулярная работа над ошибками во всех видах работ по дополнительным сборникам, тестам, индивидуальным карточкам, оказывалась помощь в выполнении домашних заданий. Особое внимание в работе МО было уделено подготовке учащихся к итоговой аттестации 9, 11 классов. Учителями работающими в выпускных классах осуществлялась индивидуальная работа по подготовке учащихся 9, 11 классов к государственной итоговой аттестации в ходе проведения учебных занятий, дополнительных консультаций. Учителями математики проводилась работа с родителями по организации учебной деятельности учащихся. Было проведено заседание МО дистанционно по теме:



*«Работа по подготовке к итоговой аттестации по математике и физике выпускников 9, 11 классов».*

1. Изучение инструктивно- методических документов по проведению ЕГЭ и ОГЭ
2. Методическое сообщение: «Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной аттестации»
3. Мастер класс: «Методика проведения уроков повторения. Организация сопутствующего повторения в течение всего учебного года - залог успешной сдачи ЕГЭ и ОГЭ»

В течение года каждый учитель работал над выбранной темой, самообразования с целью совершенствования преподавания и повышения качества знаний учащихся по предмету. Члены РМО повышают уровень психолого-педагогической подготовки путём самообразования, через участие в семинарах для обеспечения высокого методического уровня проведения всех видов занятий. Практические выходы (доклады, презентации) – на занятиях методического объединения, педагогических советах школ.

Одной из оптимальных форм повышения профессионального мастерства учителей математики, физики и информатики является участие в заседаниях методического объединения. Выступления по темам самообразования на заседаниях ММО служат обмену опытом и повышению профессиональной компетентности учителей.

Проведение предметной недели было направлено на выработку умений у учащихся решать нестандартные, логические задачи, на воспитание познавательного интереса к математике и физике на развитие внимания, смекалки, наблюдательности, на развитие творческих способностей, на сплочение коллектива учащихся в совместной работе.

На высоком организационном и методическом уровне согласно составленному плану прошла неделя математики, физики и информатики в «Хиславичской СШ». В течении недели проводились открытые уроки:

- «Площадь трапеции «8 Б» класс учитель математики Будакова Е.Ф.МБОУ «Хиславичская СШ»
- «Применение распределительного закона умножения» 6 «А», «Б» классы МБОУ «Хиславичская СШ» Лысикова И.Н. и Бегунова М.А.
- «Решение логических задач» 8 «А», «Б» классы МБОУ «Хиславичская СШ» Киреенкова В.И.
- « Неравенства второй степени с одной переменной» 9«А» класс МБОУ «Хиславичская СШ» Чепелкин В.Н.
- 7«А» класс МБОУ «Хиславичская СШ» Будаков А.М.

*Внеклассные мероприятия:*

- «Веселая математика» 5 класс Шлеменкова Л. А. «Череповская ОШ»
- «Математическое кафе» 7 «Б» класс Будакова Е.Ф.МБОУ «Хиславичская СШ»
- «Игра мудрецов » (по физике) 7 «А», «Б» Будаков А.М.;
- «Марафон знаний» (по физике) 8 «А»; «Б» Лысикова И.Н.;
- «Своя игра» (по информатике) 9«А»; «Б» Киреенкова В.И.;
- «Час занимательной математики» Чепелкин В.Н.;
- «Математические забавы» Будакова Е.Ф. МБОУ «Хиславичская СШ»;

*Выводы и предложения по совершенствованию деятельности ММО математики, физики и информатики.*

Анализ работы методического объединения показывает, что была проделана большая работа по повышению профессионализма и педагогического мастерства членов МО. Педагоги принимали активное участие в деятельности школьного и районного методических объединений, использовали современные образовательные технологии для повышения качества обучения и подготовки учащихся к итоговой аттестации, добивались активного участия детей во внеурочной деятельности по предметам на разных уровнях. Поставленные задачи в основном успешно реализованы. Методическая работа представляет относительно непрерывный, постоянный, повседневный процесс. Созданы условия к образованию, удовлетворению всех образовательных потребностей школьников, повышению уровня обучения обучающихся, привитию интереса к предметам МО. Следует отметить, что все учителя МО работают над созданием системы обучения, обеспечивающей потребность каждого ученика в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями. Успешно проводится контроль по преемственности, отслеживание обученности обучающихся. Каждый из педагогов работает над своей проблемой, которая связана с темой МО школы. Анализ учебной деятельности учителей математики, физики и информатики подтверждает мысль о том, что эффективность педагогического труда зависит от творчества каждого учителя, осознания своих возможностей в совершенствовании учебного процесса, поиска путей и средств повышения качества обучения.

Наряду с имеющимися положительными тенденциями в методической работе, тем не менее, остаются проблемы, над которыми учителям предстоит работать в следующем учебном году, а именно:

- Усилить подготовку учащихся к олимпиадам разного уровня.
- Совершенствовать формы индивидуальной работы с одаренными детьми и неуспевающими;
- Недостаточно выработаны вычислительные навыки обучающихся 5-6-х классов;

Учитывая вышесказанное, на 2020-2021 учебный год определены следующие задачи:

- Непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства.
- Изучение эффективных технологий обучения.
- Подготовка учащихся к успешной сдаче ГИА в форме ОГЭ и ЕГЭ
- Работа по совершенствованию учебно-методического комплекса; использование интернет - ресурсов в учебно-образовательных целях, создание рабочих программ по предметам.

Руководитель ММО: Будакова Е.Ф.

## *Протокол №1 от 27 августа 2019 года*

*Присутствовали:*

1. Бегунова Мария Анатольевна МБОУ «Хиславичская СШ»
2. Будакова Евгения Федоровна МБОУ «Хиславичская СШ»
3. Будаков Александр Михайлович МБОУ «Хиславичская СШ»
4. Киреенкова Вера Ивановна МБОУ «Хиславичская СШ»
5. Лысикова Ирина Николаевна МБОУ «Хиславичская СШ»
6. Чепелкин Виктор Николаевич МБОУ «Хиславичская СШ»
7. Лимарова Татьяна Васильевна МБОУ «Растегаевская ОШ»
8. Гавронова Ольга Ивановна МБОУ «Ленинская средняя школа»
9. Иванькова Елена Анатольевна МБОУ «Ленинская средняя школа»
10. Филюк Ольга Владимировна «Растегаевская ОШ»
11. Данилова Любовь Ивановна МБОУ «Заревская ОШ»
12. Осипенкова Елена Николаевна МБОУ «Заревская ОШ»
13. Полтусева Ирина Владимировна МБОУ «Заревская ОШ»
14. Ковалева Надежда Ашимовна МБОУ «Иозефовская ОШ»
15. Казакова Антонина Даниловна МБОУ «Череповская ОШ»
16. Шлеменкова Лариса Алексеевна МБОУ «Череповская ОШ»

*План проведения заседания ММО*

***Тема: «Организация и планирование работы ММО учителей математического цикла на 2019-2020 учебный год»***

1. Анализ работы за 2018-2019 уч. год. Выступление и обсуждение (Рук. ММО)
2. Обсуждение и утверждение плана ММО на 2019-2020 уч. год. (Члены ММО)
3. Анализ итоговой аттестации выпускников за 2018-2019 уч. год. Задачи по подготовке к итоговой аттестации в 2019-2020 учебном году. (Ознакомление Рук. ММО и учителя школ района)
4. Сообщения с форума руководителей областных методических объединений (Будакова Е.Ф., Киреенкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ»)
5. Согласование рабочих программ по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО (Рук. ММО)

По вопросу «Анализ работы за 2018-2019 уч. год» - слушали Будакову Евгению Федоровну. Она отметила, что МО работало по теме: «Совершенствование профессиональных компетенций педагога в условиях внедрения ФГОС ООО и СОО».

*Целью* методического объединения над данной методической темой было

«Обновление деятельности педагога в условиях введения ФГОС ООО и СОО».

В качестве основных *задач* методической работы были выдвинуты следующие:

1. Продолжить работу по вопросу преемственности в образовательном процессе между начальной школой и средним звеном, а также между средней и старшей степенями обучения учащихся.

2. Систематизировать работу с обучающимися, имеющими высокую мотивацию к изучению предметов и вести работу с ними по подготовке к олимпиадам.

3. Продолжить работу по подготовке обучающихся к сдаче ЕГЭ и ГИА на более высоком уровне.

4. Совершенствовать педагогическое мастерство учителей по овладению новыми образовательными технологиями в соответствии с основными положениями ФГОС.

Деятельность методического объединения учителей математики, физики и информатики в 2018 – 2019 учебном году строилась в соответствии с планом методической работы.

*Для решения первой задачи учителя* активно посещали уроки коллег, анализировали методы и приёмы работы учителей в разных возрастных звеньях; проводили открытые уроки и внеклассные мероприятия по предметам.

*Повышение качества обучения математике, физике и информатике и совершенствование уровня преподавания* - основное направление методической работы нашего объединения. Все усилия учителей были направлены на вооружение учащихся системой знаний по предметам, на подготовку к контролю знаний, на изучение индивидуальных способностей детей и их всестороннее развитие. При организации учебно-воспитательного процесса образовательные и воспитательные задачи обучения всеми учителями решались комплексно с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. При этом особое внимание обращалось на выбор рациональных методов и приемов обучения на рациональное сочетание устных и письменных видов работ; на развитие речи учащихся; формирование у них навыков умственного труда; внедрение в практику работы современных образовательных технологий, при этом разумно сочетая новые методы обучения и традиционные. Результат этой работы: все ученики 5-11 классов прошли успешно итоговую промежуточную аттестацию.

С целью повышения методической подготовки учителей было проведено заседание по теме: «Теоретические основы и практика проектирования современного урока в условиях реализации ФГОС».

Одно из направлений в методической работе учителей – это организация работы с одаренными и способными учащимися. С целью активизировать работу с обучающимися, имеющими высокую мотивацию к изучению математики, физики информатики учителя математики проводили дополнительные занятия. Был проведен школьный этап олимпиады по математике, физике информатики, все победители были участниками муниципального этапа олимпиады. Учащиеся школ участвовали международном конкурсе «КИТ», Всероссийский конкурс по математике «Готовимся к ОГЭ для 5 – 7 кл.», олимпиаде «Кандидат в университет МГИМО -2019» (Мушкадинов Богдан 6 «Б» МБОУ «Хиславичская СШ»).

В течение всего учебного года учителя математики, физики и информатики проводили индивидуальную работу с отстающими учениками, как на уроке, так и во внеурочное время. Проводилась работа по отработке вычислительных навыков учащихся, проводилась регулярная работа над ошибками во всех видах работ по дополнительным сборникам, тестам, индивидуальным карточкам, оказывалась помощь в выполнении домашних заданий. Особое внимание в работе МО было уделено подготовке учащихся к итоговой аттестации 9, 11 классов. Учителями работающими в выпускных классах осуществлялась индивидуальная работа по подготовке учащихся 9, 11 классов к государственной итоговой аттестации в ходе проведения учебных занятий, дополнительных консультаций. Учителями математики проводилась работа с родителями по организации учебной деятельности учащихся. Было проведено заседание МО по теме: «Работа по подготовке к итоговой аттестации по математике и физике выпускников 9, 11 классов».

1. Изучение инструктивно- методических документов по проведению ЕГЭ и ОГЭ
2. Методическое сообщение: «Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной аттестации»
3. Анализ результатов ОГЭ и ГИА по математике в 2017-2018 учебном году. Поэлементный разбор заданий, типичные ошибки.
4. Изучение демоверсий, проектов КИМов 2019 года, спецификации, кодификаторов, методических и инструктивных писем по предметам.

В течение года каждый учитель работал над выбранной темой самообразования с целью совершенствования преподавания и повышения качества знаний учащихся по предмету. Члены РМО повышают уровень психолого-педагогической подготовки путём самообразования, через участие в семинарах для обеспечения высокого методического уровня проведения всех видов занятий. Практические выходы (доклады, презентации) – на занятиях методического объединения, педагогических советах школ.

Одной из оптимальных форм повышения профессионального мастерства учителей математики, физики и информатики является участие в заседаниях методического объединения. Выступления по темам самообразования на заседаниях ММО служат обмену опытом и повышению профессиональной компетентности учителей.

Выводы и предложения:

- В целях повышения качества знаний обучающихся широко внедрять в учебно-воспитательный процесс современные педагогические технологии и методики обучения и воспитания, использовать современные ИКТ и электронные издания в преподавании предметов.
- Совершенствовать педагогическое мастерство учителей по овладению новыми образовательными технологиями.
- Сосредоточить основное усилие методического объединения на создание научной базы знаний у обучающихся выпускных классов для успешной сдачи ЕГЭ и ОГЭ.

- Активно использовать в образовательном процессе ресурсы сети Интернет и связанное с этим широкое внедрение современных образовательных технологий; повышение эффективности уроков; совершенствование работы, направленной на сохранение и укрепление физического и психического здоровья обучающихся
- Для укрепления результатов и повышения уровня знаний обучающихся выпускных классов проводить поэлементный анализ пробного ЕГЭ и ОГЭ, с учётом результатов которого, строить дальнейшую учебную работу; усилить индивидуальную работу одаренными детьми и слабоуспевающими учениками.

По вопросу «Обсуждение и утверждение плана ММО на 2019-2020 уч. год» слушали руководителя ММО и членов методического объединения. Евгения Федоровна представила примерный план работы ММО на 2019/2020 учебный год. *«Тема методической работы ММО: «Повышение качества образования через использование новых технологий и реализацию Концепции развития математического образования».*

*Цель работы методического объединения над данной методической темой:* повышение эффективности образовательного процесса через применение современных подходов к организации образовательной деятельности, непрерывное совершенствование профессионального уровня и педагогического мастерства учителя

*Задачи:*

- 1.Повышение качества обучения математике, физике и информатике и совершенствование уровня их преподавания.
- 2.Активизация работы с учащимися, имеющими более высокую мотивацию к изучению математики, физики и информатики.
3. Продолжить применение на практике и распространение опыта по работе с образовательной платформой ЯКласс.

*Тематика заседаний*

*ММО физико-математических дисциплин*

*Заседание 1(август)*

*Тема: «Организация и планирование работы ММО учителей математического цикла на 2019-2020 учебный год»*

- 1.Анализ работы за 2018-2019 уч. год. Выступление и обсуждение (Рук. ММО)
- 2.Обсуждение и утверждение плана ММО на 2019-2020 уч. год. (Члены ММО)
3. Анализ итоговой аттестации выпускников за 2018-2019 уч. год. Задачи по подготовке к итоговой аттестации в 2019-2020 учебном году.( Ознакомление Рук. ММО)
- 4.Сообщения с форума руководителей областных методических объединений (Будакова Е.Ф., Киреевкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ»)

5. Согласование рабочих программ по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО (Рук. ММО)

*Заседание 2 (ноябрь)*

*Тема: «Повышение эффективности современного урока через применение современных образовательных технологий»*

1. Методическое сообщение «Применение активных методов обучения на уроках для реализации ФГОС» (Кирееенкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ»; Филлюк О.В. МБОУ «Рас тегаевская ОШ»; Иванькова Е.А. «Ленинская ОШ»)

2. Совершенствование традиционных форм обучения и использование новых методик и технологий, повышающих учебно-воспитательного процессе в условиях перехода на ФГОС ( Данилова Л.И. «Заревская ОШ»; Пол тусева И.В. «Заревская ОШ»)

3. «Математическое кафе» (практикум решения задач повышенного и высокого уровня сложности) по темам:

1) «Механика» - Ковалева Н.А. (МБОУ «Иозефовская ОШ»)

2) «Решение текстовых задач» - Будакова Е.Ф. (МБОУ «Хиславичская СШ»)

3) «Решение уравнений и неравенств» - Лимарова Т.В. (МБОУ «Рас тегаевская ОШ»)

4) «Построение графиков функций» - Чеплкин В.Н. (МБОУ «Хиславичская СШ»)

*Заседание 3 (март)*

*Тема: «Работа по подготовке к итоговой аттестации по математике и физике выпускников 9, 11 классов».*

1. Изучение инструктивно - методических документов по проведению ЕГЭ и ОГЭ (Рук. ММО)

2. Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной аттестации (Кирееенкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ»; Будаков А.М. МБОУ «Хиславичская СШ»; Лимарова Т.В. (МБОУ «Рас тегаевская ОШ»)

3. Мастер класс: «Методика проведения уроков повторения. Организация сопутствующего повторения в течение всего учебного года - залог успешной сдачи ЕГЭ и ОГЭ» ( Гаронова О.И. МБОУ «Ленинская ОШ»; Чепелкин В.Н. МБОУ «Хиславичская СШ»; Лысикова И.Н. МБОУ «Хиславичская СШ»)

Члены ММО высказали своё мнение по плану работы методического объединения и приняли решения утвердить план работы.

По вопросу «Анализ итоговой аттестации выпускников за 2018-2019 уч. год. Задачи по подготовке к итоговой аттестации в 2019-2020 учебном году»



слушали рук. ММО и учителя школ района, которые высказали свои предложения по подготовке к итоговой аттестации.

Сообщения с форума руководителей областных методических объединений сделали Будакова Е.Ф. и Кирееенкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ»

По вопросу «Согласование рабочих программ по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО» слушали руководителя и учителей ММО по очереди, т.к. каждый учитель математики, физики и информатики разрабатывали рабочие программы для своих классов. Рабочие программы содержат следующие разделы: 1). *Планируемые результаты освоения учебного предмета*; 2) *Содержание учебного материала* 3). *Календарно - тематическое планирование*.

Учителя так же предоставили рабочие программы практикумов «Практикум решения задач по математике» 9 -11 классов; Кирееенкова В.И. представила план работы кружка «Создание сайта».

#### **Решение заседания.**

- План работы ММО на 2019-2020уч. год утвердить.
- Рабочие программы по математике, физике и информатике на 2019-2020 уч. год утвердить.
- Рабочие программы курсов по математике на 2019-2020 уч. год утвердить.
- Программу кружка по информатике утвердить.
- Провести входной контроль по предметам математика 5- 6 классы ; алгебра 7- 11классы; 8-11геометрия

Руководитель ММО учителей математики, физики и информатики МБОУ «Хиславичская СШ» Будакова Е.Ф.  
Секретарь МО учителей математики, физики и информатики МБОУ «Хиславичская СШ»

---

*Протокол № 2 от 8 ноября 2019 года*

*Присутствовали:*

1. Бегунова Мария Анатольевна МБОУ «Хиславичская СШ»
2. Будакова Евгения Федоровна МБОУ «Хиславичская СШ»
3. Будаков Александр Михайлович МБОУ «Хиславичская СШ»
4. Киреенкова Вера Ивановна МБОУ «Хиславичская СШ»
5. Лысыкова Ирина Николаевна МБОУ «Хиславичская СШ»
6. Чепелкин Виктор Николаевич МБОУ «Хиславичская СШ»
7. Лимарова Татьяна Васильевна МБОУ «Растегаевская ОШ»
8. Гавронова Ольга Ивановна МБОУ «Ленинская средняя школа»
9. Иванькова Елена Анатольевна МБОУ «Ленинская средняя школа»
10. Данилова Любовь Ивановна МБОУ «Заревская ОШ»
11. Осипенкова Елена Николаевна МБОУ «Заревская ОШ»
12. Полтусева Ирина Владимировна МБОУ «Заревская ОШ»
13. Казакова Антонина Даниловна МБОУ «Череповская ОШ»
14. Шлеменкова Лариса Алексеевна МБОУ «Череповская ОШ»
15. Филюк Ольга Владимировна «Растегаевская ОШ»

*Отсутствовала:* Данилова Любовь Ивановна МБОУ «Заревская ОШ»

*План проведения заседания ММО*

***Тема: «Повышение эффективности современного урока через применение современных образовательных технологий»***

1. Методическое сообщение «Применение активных методов урока через применение современных образовательных технологий» (Киреенкова В.И. и Будаков А. М. МБОУ «Хиславичская СШ»; Филюк О.В. МБОУ «Растегаевская ОШ»; Иванькова Е.А. «Ленинская ОШ»)

2. Совершенствование традиционных форм обучения и использование новых методик и технологий, повышающих учебно-воспитательный процесс в условиях перехода на ФГОС (Полтусева И.В. «Заревская ОШ»)

3. Анализ выполнения ВПР по математике 5,6,7 классов 2018/2019 уч.году

4. Обновление содержания общего образования в проектах ФГОС НОО и ООО

5. «Математическое кафе» (практикум решения задач повышенного и высокого уровня сложности) по темам:

1) «Механика» - Ковалева Н.А. (МБОУ «Иозефовская ОШ»)

2) «Решение текстовых задач» - Будакова Е.Ф. (МБОУ «Хиславичская СШ»)

3) «Решение уравнений и неравенств» - Лимарова Т.В. (МБОУ «Растегаевская ОШ»)

4) «Построение графиков функций» - Чеплкин В.Н. (МБОУ «Хисл. СШ»)

Методическое сообщение «Применение активных методов урока через применение современных образовательных технологий» сделала Кирееенкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ». Вера Ивановна отметила, что «поскольку современный выпускник должен:

- Быстро адаптироваться к новым условиям
- Не теряться в ситуации неопределенности
- Находить оптимальные решения сложных вопросов, проявляя гибкость и творчество
- Уметь налаживать эффективные коммуникации с разными людьми и при этом оставаться нравственным

Учителю необходимо искать такие модели обучения, такие педагогические технологии, которые бы смогли заинтересовать учащихся и мотивировать их на изучение предмета, сформировать учебную активность и желание творить и познавать, экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы.

Существуют модели обучения

- пассивная - ученик выступает в роли «объекта» обучения (слушает и смотрит)
- активная - ученик выступает «субъектом» обучения (самостоятельная работа, творческие задания)
- интерактивная - *inter* (взаимный), *act* (действовать). Процесс обучения осуществляется в условиях постоянного, активного взаимодействия всех учащихся. Ученик и учитель являются равноправными субъектами обучения

Активные методы: система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности обучающихся в процессе освоения учебного материала.

Использования активных методов

- ✓ Ученик чувствует свою успешность, что делает продуктивным сам процесс обучения.
- ✓ Практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания.
- ✓ Активные методы развивают коммуникативные умения и навыки, приучают работать в команде.
- ✓ Активные методы обучения дают широкий простор для творческого поиска педагогу, который внедряя их, способствует развитию лидерских качеств, навыков работы учеников в команде, отстаиванию своих позиций при решении поставленных задач

- ✓ Даже активные методы обучения не способны преодолеть нежелания учащегося участвовать в процессе обучения.
- ✓ Для некоторых учеников работа в команде с использованием активных методов – только способ ничего не делать.
- ✓ Увлечение активными методами может увести от главного на уроке – получение знаний по конкретному вопросу»

Выступление Веры Ивановны дополнила Филюк О.В. учитель математики МБОУ «Растегаевская ОШ» и Иванькова Е.А. учитель математики «Ленинская ОШ».

По вопросу «Совершенствование традиционных форм обучения и использование новых методик и технологий, повышающих учебно-воспитательного процессе в условиях перехода на ФГОС» слушали Полтусеву И.В. «Заревская ОШ».

Ирина Владимировна рассказала о традиционных формах обучения и использовании новых методик и технологий, повышающих учебно-воспитательный процесс в условиях перехода на ФГОС из опыта работы. (Материалы выступления прилагаются).

По вопросу «Анализ выполнения ВПР по математике 5,6,7 классов 2018/2019 уч.году» слушали Будакову Е.Ф.

ВПР 5 класса

Наиболее проблемным оказалось задание №14 на оценку умения проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, а также решать простые и сложные задачи разных типов и задачи повышенной трудности. С ним успешно справились лишь 9% пятиклассников, что несколько ниже, чем в среднем по РФ (10%).

Немногие обучающиеся 5 классов справились с заданием №8 на проценты (36% выполнения), что, возможно, объясняется особенностями образовательных программ по математике: в ряде школ области к моменту написания ВПР эту тему ещё не проходили. Также, к сожалению, недостаточно успешно формируются пространственные геометрические представления у обучающихся (задание № 13, 37% выполнения).

В целом выполнение заданий нельзя назвать успешным: многие умения, проверяемые в рамках работы, оказались не освоенными. Учителям математики в дальнейшем следует выстраивать так образовательный процесс, чтобы развивать уже сформированные умения у обучающихся и ликвидировать обнаруженные у них дефициты предметных результатов.

Процент обучающихся, получивших отметки «2» и «4» в целом по РФ и в нашем регионе совпадает. Однако процент получивших пятёрки в нашей области несколько выше, чем в среднем по РФ, а троечников – немногим ниже. Это свидетельствует о положительных тенденциях, происходящих в сфере школьного математического образования нашего региона.

Отметим и тревожный факт: по результатам ВПР по математике для обучающихся 4 классов процент неуспеваемости (полученных «2») составляет лишь 1,8%, в то время как у пятиклассников - 11,6%, то есть наблюдается более чем 6-кратный рост неуспеваемости. С другой стороны, при переходе из 4 в 5 класс значительно снижается процент выполнивших ВПР по математике на отметку «5»: 35,1% четвероклассников против 22,7% пятиклассников. Это свидетельствует о недостаточной адаптации обучающихся при переходе на уровень основного общего образования. Школам следует больше внимания уделять преемственности уровней образования.

#### ВПР 6 класс

Проблемными умениями остаются умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений и решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (13% выполнения), а также умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин; решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины (39% выполнения).

Заметим две тенденции по сравнению с результатами ВПР обучающихся 5 классов в 2017 – 2018 учебном году: сохранение процентного соотношения обучающихся, получивших «2», с одной стороны, а с другой - уменьшение процента шестиклассников, получивших отметку «5». В прошлом учебном году среди данной группы участников написавших работу на «5» было почти в 2 раза больше – 19,6%.

Таким образом, выравнивания результатов неуспевающих детей не происходит: они как были неуспешными в обучении математике, так и остаются. В этом случае можно сделать пессимистичный прогноз, т.к. слабые результаты изучения математики неизбежно повлекут за собой проблемы в освоении целого спектра других предметов, что негативно скажется на мотивации учения и самооценке обучающегося.

С другой стороны, увеличение трудности учебного материала и проблемы взросления обуславливают снижение результатов обучения в целом и освоения математики в частности. Этими факторами объясняется уменьшение процента отличных отметок за работу. К сожалению, эта негативная тенденция сохраняется вплоть до окончания обучающимися основной школы.

ВПР по математике в 7 классах проводилось по выбору школы.

У обучающихся 7 классов идёт формирование представлений о функциональных зависимостях (% выполнения заданий на функции варьируется в пределах 50 – 60).

Явную проблему мы видим с освоением геометрических понятий: лишь 23% обучающихся 7 классов выполнили задание № 14, на овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах,

использование геометрических понятий и теорем. Недостаточной является сформированность умения делать прикидки, решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат (задание №10, 33% выполнения).

Если сравнить представленные данные с результатами выполнения ВПР по математике в прошлом, 2018 – 2019 учебном году обучающимися 6 классов, можно заметить значительную положительную динамику. Так, процентное соотношение получивших «2» за работу значительно уменьшилось с 11,2% до 7,4%, в то время как процент отлично справившихся с заданиями вырос с 9,9% до 15,4%. Впрочем, такая же тенденция характерна и для всей выборки обучающихся по РФ, что ставит под сомнение объективность полученных данных.

В целом можно сделать вывод о наличии положительных тенденций в развитии школьного математического образования нашего региона»

Руководитель ММО познакомила с «Обновленным содержанием общего образования в проектах ФГОС НОО и ООО» (Материалы прилагаются)

Математическое кафе» (практикум решения задач повышенного и высокого уровня сложности) по темам:

- 1) «Механика» - Ковалева Н.А. (МБОУ» Иозефовская ОШ»)
- 2) «Решение текстовых задач» - Будакова Е.Ф. (МБОУ «Хиславичская СШ»)
- 3) «Решение уравнений и неравенств» - Лимарова Т.В. (МБОУ «Растегаевская ОШ»)
- 4) «Построение графиков функций» - Чеплкин В.Н. (МБОУ «Хисл. СШ»)

#### **Решение заседания.**

1. Моделируя урок, необходимо придерживаться следующих правил:

- ✓ Конкретно определить тему, цели, тип урока и его место в развороте учебной программы.
- ✓ Отобрать учебный материал (определить его содержание, объем, установить связь с ранее изученным).
- ✓ Выбрать наиболее эффективные методы и приемы обучения в данном классе, разнообразные виды деятельности учащихся и учителя на всех этапах урока.
- ✓ Определить формы контроля за учебной деятельностью школьников.
- ✓ Продумать оптимальный темп урока, то есть рассчитать время на каждый его этап.
- ✓ Продумать форму подведения итогов урока.
- ✓ Продумать содержание, объем и форму домашнего задания

2. Используя анализ результатов ВПР вести активную работу по подготовке к ВПР.

Руководитель МО учителей математики,  
физики и информатики МБОУ  
«Хиславичская СШ» Будакова Е.Ф.

Секретарь МО учителей математики,  
физики и информатики МБОУ  
«Хиславичская СШ»

---

### *Протокол № 3 от 4 июня 2020 года*

#### *Присутствовали:*

1. Бегунова Мария Анатольевна МБОУ «Хиславичская СШ»
2. Будакова Евгения Федоровна МБОУ «Хиславичская СШ»
3. Будаков Александр Михайлович МБОУ «Хиславичская СШ»
4. Киреенкова Вера Ивановна МБОУ «Хиславичская СШ»
5. Лысикова Ирина Николаевна МБОУ «Хиславичская СШ»
6. Чепелкин Виктор Николаевич МБОУ «Хиславичская СШ»
7. Лимарова Татьяна Васильевна МБОУ «Растегаевская ОШ»
8. Гавронова Ольга Ивановна МБОУ «Ленинская средняя школа»
9. Иванькова Елена Анатольевна МБОУ «Ленинская средняя школа»
10. Филюк Ольга Владимировна «Растегаевская ОШ»
11. Данилова Любовь Ивановна МБОУ «Заревская ОШ»
12. Осипенкова Елена Николаевна МБОУ «Заревская ОШ»
13. Полтусева Ирина Владимировна МБОУ «Заревская ОШ»
14. Ковалева Надежда Ашимовна МБОУ «Иозефовская ОШ»
15. Казакова Антонина Даниловна МБОУ «Череповская ОШ»
16. Шлеменкова Лариса Алексеевна МБОУ «Череповская ОШ»

#### *План проведения заседания ММО*

***Тема: «Работа по подготовке к итоговой аттестации по математике и физике выпускников 9, 11 классов».***

1. Изучение инструктивно - методических документов по проведению ЕГЭ и ОГЭ (Рук. ММО )
2. Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной аттестации (Киреенкова В.И. МБОУ «Хиславичская СШ»; Будаков А.М. МБОУ «Хиславичская СШ».
3. Мастер класс: «Методика проведения уроков повторения. Организация сопутствующего повторения в течение всего учебного года - залог успешной сдачи ЕГЭ и ОГЭ» ( Гавронова О.И. МБОУ «Ленинская ОШ»; Чепелкин В.Н. МБОУ «Хиславичская СШ»; Лысикова И.Н. МБОУ «Хиславичская СШ»)



По первому вопросу «Об изменениях проведения ГИА в 2020 году» слушали Евгению Федоровну. Т.к. в этом учебном году сдают экзамены только выпускники 11 класса, которые поступают в высшие учебные заведения, то оказывать им помощь для успешной их сдачи.

По вопросу: «Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной аттестации» слушали Киреенкову В.И. МБОУ «Хиславичская СШ» и Будакова А.М. МБОУ «Хиславичская СШ». Вера Ивановна рассказала о подготовке учащихся 9 и 11 классов к сдаче экзамена по информатике, Александр Михайлович о подготовке учащихся 9 и 11 классов к сдаче экзамена по физике. (Материалы выступлений прилагаются).

Ирина Николаевна Лысикова провела мастер - класс по подготовке к ЕГЭ по математике (11класс) на примере урока повторения по теме: «Производная функции». (Материалы мастер-класса прилагаются).

Ольга Ивановна Гавронова провела мастер класс урока повторения физики 9 класса по теме: « Плотность вещества». (Материалы прилагаются)

Виктор Николаевич Чепелкин рассказал об «Организация сопутствующего повторения в течение всего учебного года» при подготовке к ОГЭ по математике.(Материал прилагается.)

#### **Решение заседания.**

- Проводить подготовку учащихся по математике, физике и информатике 11класса по разработанным планам. Использовать материальную базу школы для подготовки обучающихся школы к ЕГЭ и продолжить работу по изготовлению раздаточного материала для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ .
- Использовать рекомендации по профилактике типичных ошибок либо затруднений обучающихся на ЕГЭ по математике, физике и информатике.

Руководитель МО учителей  
математики, физики и информатики

МБОУ «Хиславичская СШ» Будакова  
Е.Ф.

Секретарь МО учителей математики,  
физики и информатики МБОУ  
«Хиславичская СШ»

---