

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

МБОУ «СОШ № 2 им. Героя РФ А.В.Воскресенского»

№339 от 31.08.2021г.

**План работы школьного методического объединения
учителей математики и информатики МБОУ «СОШ №2 им. Героя РФ Воскресенского А. В.»
на 2021-2022 учебный год**

Общешкольная методическая тема МБОУ «СОШ № 2 им. Героя РФ А.В. Воскресенского»:
«Повышение качества образования через повышение уровня профессиональной компетентности учителя»

Методическая тема ШМО учителей математики в 2021– 2022 учебном году: «Развитие функциональной грамотности школьников как приоритетное направление в преподавании математики и информатики»

Цели работы:

1. Работать над развитием функциональной грамотности учащихся, формированием личности и гражданской компетентности учащихся, как на уроках, так и во внеурочное время, а также работать над созданием и развитием интеллектуального потенциала, творческих способностей и личностных качеств одарённых детей.
2. Совершенствовать уровень педагогического мастерства и компетентности учителей математики для формирования функциональной грамотности обучающихся.

Задачи МО:

1. Внедрять новые подходы и технологии в преподавании и обучении для формирования функциональной грамотности обучающихся.
2. Обобщать и распространять опыт педагогов по данной теме.
3. Продолжение мониторинга качества и управления профессиональной деятельностью педагогов.
4. Организация повышения квалификации учителей через постоянно действующие формы обучения (курсы повышения квалификации).
5. Совершенствование умения применять системно - деятельностный подход при обучении математики и информатики.
6. Проведение нестандартных уроков с использованием современных педагогических технологий с целью повышения познавательного интереса обучающихся к предметам.
7. Совершенствование форм и методов организации внеклассной деятельности по предметам.
8. Интеграция основного и дополнительного образования в целях раскрытия творческого потенциала обучающихся через уроки и внеклассную работу на основе новых образовательных технологий.
9. Совершенствование работы по развитию интеллектуальных способностей обучающихся, выявление одарённых и склонных к изучению математики, информатики детей.
10. Организация системной подготовки учащихся к выполнению заданий ВПР, ОГЭ, ЕГЭ по математике.
11. Достижение более высокого уровня качества образования по математике и информатике.
- 12.Повышать профессиональную компетентность педагогов через самообразование, участие в заседаниях ГМО и ШМО, семинарах, вебинарах, конференциях.

Направления методической работы:

1. Аналитическая деятельность:
 - анализ методической деятельности за 2020-2021 учебный год и планирование на 2021-2022 учебный год;
 - анализ посещения открытых уроков;

- изучение направлений деятельности педагогов (тема самообразования);
- анализ работы педагогов с целью оказания им методической помощи.

2. Информационная деятельность:

- изучение новинок в методической литературе в целях совершенствования педагогической деятельности;
- продолжение знакомства с ФГОС основного общего образования.

3. Организация методической деятельности:

- выявление затруднений, методическое сопровождение и оказание практической помощи педагогам, подготовки к аттестации.

4. Консультативная деятельность:

- консультирование педагогов по вопросам составления рабочих программ и тематического планирования;
- консультирование педагогов с целью ликвидации затруднений в педагогической деятельности;
- консультирование педагогов по вопросам в сфере формирования универсальных учебных действий в рамках ФГОС.

5. Организационные формы работы:

- заседания методического объединения;
- методическая помощь и индивидуальные консультации по вопросам преподавания предметов основной школы, организации внеурочной деятельности;
- взаимопосещение уроков педагогами;
- выступления учителей на МО, семинарах, педагогических советах;
- участие в семинарах, вебинарах, встречах в образовательных учреждениях города
- повышение квалификации педагогов на курсах;
- прохождение аттестации педагогическими работниками.

Повысить квалификацию педагогов по проблемам:

1. Переход на новые учебные стандарты (формировать ключевые компетентности обучающихся);
2. Проектировать образовательное содержание, направленное на формирование у школьников системы ключевых компетенций;
3. Произвести отбор методов, средств, приемов, технологий, соответствующих новым ФГОС;
4. Внедрить в практику работы всех учителей мо технологии, направленные на формирование компетентностей обучающихся: технологию развития критического мышления, информационно-коммуникационную технологию, игровые технологии, технологию проблемного обучения, метод проектов, метод самостоятельной работы;
5. Накопить дидактический материал, соответствующий новым ФГОС;
6. Освоить технологию создания компетентностно – ориентированных заданий;
7. Совершенствовать формы работы с одаренными учащимися;
8. Осуществлять психолого-педагогическую поддержку слабоуспевающих учащихся; использование возможностей дополнительного образования для обеспечения системы работы по подготовке к государственной итоговой аттестации;
9. Активизация участия в интеллектуальных и творческих конкурсах.

Методические темы учителей:

Каргапольцева Н.М.	«Методика подготовки старшеклассников к ЕГЭ».
Киселевич Д. Я.	«Решение задач с параметрами графическим методом».
Мовсесян А.А.	«Система работы по подготовке к ОГЭ».
Строкова С.А	«Актуальность цифровых технологий в школьном образовании».
Харламова И.П.	«Развитие функциональной грамотности на уроках математики».
Шаханова О.Н.	«Развитие познавательной деятельности на уроках математики.»

Парфенов Андреевич	Михаил	«Система работы по подготовке к ЕГЭ по информатике»
-----------------------	--------	---

Краткие сведения о кадровом составе:

Мовсесян А.А. – высшая категория

Шаханова О.Н. – высшая категория

Киселевич Д.Я. – первая категория

Каргапольцева Н.М. – учитель

Строкова С.А. – учитель

Харламова И.П.-учитель

Парфенов М.А.- бакалавр

УМК УМК

5-6 классы математика	Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана Граф, 2017. – 304 с.: ил.ISBN 978-5-360-07891-3
6 класс математика	Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана Граф, 2017. – 304 с.: ил.ISBN 978-5-360-
7 класс алгебра	Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана Граф, 2017. – 304 с.: ил.ISBN 978-5-360
7 класс геометрия	Геометрия : 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 3-е изд., стереотип перераб.- М.: Вентана Граф, 2017. – 304 с.: ил.ISBN 978-5-360
8 класс алгебра	Алгебра : 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 2-е изд., стереотип.- М.: Вентана Граф, 2019. – 255 с.: ил.ISBN 978-5-360-09808-9
8 класс геометрия	Геометрия : 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана Граф, 2017. – 304 с.: ил.ISBN 978-5-360-07096-2
9 класс алгебра	Алгебра : 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир – 6-е изд., стереотип.- М.: Просвещение, 2021. – 318 с.: ил. ISBN 978-5-09-079626-2
9 класс геометрия	Геометрия : 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – 6-е изд., стереотип.- М.: Просвещение, 2021. – 256 с.: ил.ISBN 978-5-09-080339-7
10-11 класс	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровни/ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева и др.- 3-е издание -М.: Просвещение, 2016. -463 с. : ил.- ISBN 978-5-09-037071-4. Геометрия 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый и углубл.уровни/ В.Ф.Бутузов, В.В.Прасолов; под ред.

Заседания ШМО

№ п/п	Тема, обсуждаемые вопросы	Дата, место проведения	Примечания (ответственные, выступающие)
1.	1. Анализ результатов итоговой аттестации в форме ЕГЭ. 2. Анализ работы за 2020 — 2021 уч. год. Анализ массива информации о деятельности математического цикла на основе анализа массива информации о деятельности МБОУ «СОШ№2», Сосновоборский городской округ Период: 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 учебные года. 3. Утверждение плана работы на новый учебный год. 4. Основные направления работы МО учителей математики и информатики 5. Утверждение тем по самообразованию. 6. Корректировка и утверждение рабочих программ учителей. 7. Составление графиков контрольных работ на 1 полугодие. 8. О проведении ВПР 5-9 классы, 11 классы. 8. Работа учителя с гис соло. О своевременном заполнении электронного журнала. 9. Обзор методической литературы. Обзор сайтов «Интернет – учителю», методических писем и аналитических отчетов ФИПИ	Август-сентябрь	Председатель ШМО Мовсесян А.А.
2.	Заседание ШМО с учителями-предметниками по результатам, содержанию и правилам подготовки учащихся к ВПР, сдаче ЕГЭ и ГИА выпускников 11-х, 9-х классов. Тема: «Учебная мотивация как одно из важнейших направлений повышения качества образования по математике» 1. Качество знаний учащихся 5-10 классов. Результаты обученности обучающихся по математике за первую четверть. Проблемы преемственности. Диагностика предметной обученности обучающихся. Работа с «группой риска», получивших по ВПР низкий балл. Продумать систему подготовки. 2. «Независимый мониторинг знаний на портале «Учи.ру» в ноябре 2021 года. 3. Организация работы учащихся с низкой успеваемостью и низкой мотивацией при подготовке к государственной итоговой аттестации и ВПР. 4. Актуальные вопросы содержания КИМ ОГЭ	Октябрь-ноябрь	Мовсесян А.А.

	2022 по математике. 5.Подготовка к школьной олимпиаде по математике и информатике и её проведение. 6.Поддержка и развитие одарённых детей: подготовка к олимпиадам и различным конкурсам. Итоги школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников. Задачи учителей МО по подготовке к муниципальному и региональному этапу олимпиады. 6.Организация работы по формированию функциональной грамотности. Регистрация на www.legionr.ru и просмотр вебинара "Изменения федерального государственного образовательного стандарта в 2022 году". (3 декабря.) 7.Обмен опытом учителей-предметников по подготовке учащихся к олимпиадам. Участие педагогов школы в комиссии по проверке олимпиадных работ муниципального этапа. 8.Учебно-исследовательская и проектная деятельность как одно из важнейших средств повышения мотивации и эффективности учебной деятельности. 9. Обмен опытом участия в Интернет-ресурсах.		
3.	Заседание ШМО. Тема «Методическое совершенствование педагогического мастерства и повышение качества образования в условиях работы по ФГОС». 1.Обмен опытом по теме: «Формирование УУД на уроках, как средство повышения качества образования в соответствии с ФГОС нового поколения». Метапредметный подход. Современный урок в рамках ФГОС. 2. Организовать изучение методик и опыта международных исследований PISA. TIMSS учителями математики. 3.Результаты обученности обучающихся по математике за первую четверть. Объективность оценивания. Накопляемость оценок в классных журналах. Соответствие записи в классных журналах поурочному планированию в рабочих программах учителей. 4.Итоги 2 четверти и выполнение программ за 1 полугодие. Изучение нормативных документов и методических рекомендаций по итоговой аттестации учащихся 9, 11 классов 5. Всероссийский мониторинг знаний по математике для 2-9 классов на	январь февраль	Мовсесян А.А. Учителя-предметники Мовсесян А.А.

	портале «Учи.ру» https://uchi.ru/. Статистика прохождения первого этапа мониторинга, который проходил в ноябре 2021 года. Принятие участия во втором этапе тестирования. 6.Организация повторения материала при подготовке к итоговой аттестации. 7.Результаты муниципального и регионального туров олимпиад по математике. 8.Итоги контрольных работ за 1 полугодие: результаты, анализ, типичные ошибки, задания, вызывающие затруднения, ликвидация пробелов. 9.Требования к современному уроку. Формирование УДД как условие реализации системно-деятельностного подхода в обучении школьников.		
4.	Заседание ШМО. Тема «Формирование функциональной грамотности на уроках математики и информатики». 1. Функциональная грамотность как метапредметный образовательный результат и уровень образованности. 2. Технология оценивания функциональной грамотности обучающихся. 3. Составляющие читательской грамотности. 4.Итоги 2 четверти и выполнение программ за 1 полугодие. 5.Итоги пробных экзаменов по математике в 11 классе: результаты, анализ, типичные ошибки, задания, вызывающие затруднения, ликвидация пробелов. 6. Применение на практике современных образовательных технологий деятельностного типа. 7. Обсуждение проведения открытых уроков и мероприятий. 3.Преимственность в обучении между начальной и основной школой. Посещение уроков 4 классов будущими учителями предметниками.	Март	Мовсесян А.А. Учителя - предметники
5	Заседание ШМО Тема: «Подведение итогов работы МО учителей математики и информатики в 2021-2022 учебном году. 2021-2022 учебный год». Цель: проанализировать результаты деятельности ШПК, западающие проблемы и определить пути их коррекции. 1.Результаты ВПР за 2020-2021 учебный год. 2.Анализ уроков. 3.Результаты конкурсов 4.Распределение учебной нагрузки в новом учебном году.	май	Мовсесян А.А.

	5.Подготовка к проведению итоговой аттестации.		
--	--	--	--

План участия ШМО и педагогов в мероприятиях, конкурсах, конференциях, творческих встречах, семинарах и других мероприятиях методического направления

№	Мероприятие	Сроки проведения мероприятия	Планируемые участники, ответственные
1	Августовский педагогический совет.	август	Учителя-предметники
2	Участие в городской научно – практической конференции педагогов «Современные технологии в образовании».	Март	Учителя-предметники
3.	Участие в проблемных семинарах ГМО учителей математики по актуальным вопросам: - «Особенности КИМ Г(И)А 2022 г. Вопросы подготовки обучающихся к выполнению заданий. - «Содержание и особенности работы экспертов ТПК в 2022 году» - «Работа учителя с одаренными детьми. Структура и оформление исследовательских работ обучающихся» - «Способы обобщения и распространения педагогического опыта»	В течение года Октябрь ноябрь Декабрь	Киселевич Д.Я. Мовсесян А.А. Строкова С.А. Шаханова О.Н.
	Участие в конкурсах, проводимых в соответствии с календарем массовых мероприятий Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области и планами МОУ ДОД.	В течение года	Учителя-предметники

Работа с одаренными детьми

Цель: уделять особое внимание психолого-педагогической поддержке одарённых (мотивированных детей), ранней диагностики интеллектуальной одарённости, усиление научно – методического сопровождения по данному направлению; исходить из принципа: каждый ребёнок от природы одарён по своему.

Задачи:

- предусматривать степень и метод самораскрытия одарённых обучающихся, умственное, эмоциональное, социальное развитие и индивидуальное различие обучающихся;
- удовлетворение потребности в новой информации (широкая информационно – коммуникативная адаптация);

- помощь одарённым детям в самораскрытии (их творческая направленность, самопрезентация в отношениях).

№	Мероприятия	Сроки, ответственные
1	Школьный этап предметных олимпиад школьников.	Сентябрь-октябрь
2	Муниципальный этап предметных олимпиад школьников.	По календарю, утвержденному Комитетом образования
3	Участие в региональном этапе предметных олимпиад школьников.	
4	Организация и проведение с участием ГМО школьных, городских викторин, конкурсов, - Конкурсы школьных газет, плакатов	По календарю, утвержденному Комитетом образования
5	Организация участия школьников в мероприятиях заочного, дистанционного и др. характера, входящих в федеральный и региональный перечни - видеоконференции -дистанционные курсы -дистанционные конкурсы -дистанционное тестирование -	Учителя-предметники
6	Психолого-педагогическое сопровождение работы с одаренными детьми	В течение года

Методическая помощь в подготовке и проведении ГИА (в 9-х классах), ЕГЭ (в 11-х классах) в 2021-2022 учебном году

№	Мероприятия	Примечания
1	Анализ итогов проведения единого государственного экзамена в 2019-2020 учебном году и задачи на 2019-2020 учебный год	Сентябрь-октябрь
2	Подготовка рекомендаций для учителей, учащихся и родителей по вопросам проведения единого государственного экзамена по математике	Октябрь-январь
3	Проведение контрольных работ, участие в репетиционных экзаменов, мониторинговых исследований по экзаменационным предметам в форме ЕГЭ и ГИА (9, 11 классы). Анализ качества знаний обучающихся. Входной контроль уровня обученности выпускников 2022 года по обязательным предметам. Проведение работ в форме ЕГЭ (11 классы) и ГИА (9 классы) по математике. Участие в практических семинарах для организаторов ЕГЭ и ГИА в ОУ «Инструкции и практика работы организатора ППЭ». Участие в практических семинарах для экспертов ЕГЭ и ГИА, а также учителей, преподающих математику в выпускных классах «Проверка 2 части по критериям». Диагностические контрольные работы по математике в 10	По согласованию с КО октябрь – математика в 11 классах. сентябрь -математика в 9 и 11 классах. февраль 2020 г.

	классах (формат ОГЭ). Мониторинг проведения. Участие в практических семинарах для экспертов ЕГЭ, а также учителей, преподающих в 11 классах «Проверка 2 части по критериям». Итоговый предэкзаменационный контроль уровня освоения программ по обязательным предметам и развития навыков, необходимых для сдачи ЕГЭ и ГИА в новой форме. Анализ готовности будущих участников экзаменов (выпускники, организаторы ППЭ, эксперты) Проведение работ в форме ЕГЭ (11 классы) и ГИА в новой форме (9 классы) по математике. Участие в семинарах и вебинарах по вопросам содержания и организации подготовки учащихся к ОГЭ в 2021 г. (ФИПИ, ЛОИРО, «Просвещение» и др.). Участие в семинарах и вебинарах по вопросам содержания и организации подготовки учащихся к ЕГЭ в 2021 г. (ФИПИ, ЛОИРО, «Просвещение» и др.). Участие в практических семинарах для организаторов ЕГЭ и ГИА в ОУ «Инструкции и практика работы организатора ППЭ». Участие в практических семинарах для экспертов ЕГЭ и ГИА, а также учителей, преподающих математику в выпускных классах	апрель –математика в 9 классах сентябрь-декабрь сентябрь-декабрь сентябрь-декабрь
4	Проведение контрольных работ и мониторинговых исследований по экзаменационным предметам в 5 – 8 (ВПР), 10 классах на предмет выявления уровня освоения материала, включенного в КИМ ГИА-9 и ЕГЭ.	Октябрь – входной контроль Май – итоговый контроль
5	Подготовка памяток для выпускника, участвующего в ЕГЭ и ГИА-9	Февраль-апрель
6	Работа творческих групп по подготовке учащихся к государственной (итоговой) аттестации	В течение года
7	Формирование методического банка по подготовке к государственной (итоговой) аттестации по предметам	В течение года
8	Обзор методической литературы по вопросам ЕГЭ и ОГЭ	В течение года
9	Организация семинаров: - «Особенности КИМ Г(И)А и ЕГЭ 2022 г. Вопросы подготовки обучающихся к выполнению заданий» «Вопросы организации работы учителя-словесника в период подготовки и проведения Г(И)А выпускников 9 классов с участием ТПК» - «Содержание и особенности работы экспертов по проверке ИСИ в 2021 году»	Сентябрь, январь, апрель Сентябрь, январь, апрель
10	Семинары – практикумы экспертов по ИСИ, ОГЭ, ЕГЭ с выпускниками 9, 11 классов.	Октябрь-февраль
11	Организация изучения всеми участниками Г(И)А 2022 г. документов федерального, регионального и муниципального уровней.	Февраль, март, апрель, май
12	Организация обучающих и консультативных занятий с экспертами ТПК.	Март, апрель
13	Анализ результатов ГИА-2022 по математике. Подготовка аналитических отчетов и рекомендаций	Май, июнь
14	Обзор методической литературы по подготовке к ЕГЭ и ГИА-9,	В течение года

	обзор материалов, расположенных в сети Интернет	
15	Обучающие семинары для представителей муниципальных предметных комиссий, разрабатывающих задания для школьного этапа ВсОШ.	14-18 сентября 2022 г., 14.00-16.00
16	КПК «Методика подготовки к Всероссийской олимпиаде школьников (муниципальный и региональный этапы)»: математика	сентябрь - октябрь 2021 г.

План мероприятий по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ

№	Содержание	Сроки
Организационный блок		
1	Анализ результатов ОГЭ и ЕГЭ по математике за 2021 г.	сентябрь
2	Ознакомление педагогов с новыми формами и методами организации занятий по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ (в течение года).	Сентябрь – октябрь
3	Познакомить педагогов, преподающих в 9 и 11 кл. с материалами КИМов, демонстрационными материалами, размещенными на сайте ФИПИ.	Сентябрь
4	Проведение диагностических работ в ходе подготовки и проведения ЕГЭ (ГИА).	В течение года
5	9. Ориентирование учащихся на подготовку к диагностическим работам в формате ОГЭ и ЕГЭ по математике и информатике.	Сентябрь-Октябрь
6	Анализ результатов диагностических работ.	В течение года (после каждой диагностической работы)
7	Подготовка списков учащихся для сдачи экзаменов в форме ОГЭ и ЕГЭ.	Сентябрь-Декабрь
Методическая работа учителя		
1	Изучение эффективных форм работы по подготовке учащихся к ГИА. Сентябрь	сентябрь
2	Посещение семинаров и консультаций по подготовке к ГИА по математике и информатике.	В течение года
3	Отслеживание публикаций и информации на сайтах по поддержке и подготовке к ГИА по математике.	В течение года
4	Ознакомление с опытом работы учителей школы, города, области по подготовке к ГИА по математике.	В течение года
Работа с учащимися		
1	Подготовка справочных, информационных, учебно-тренировочных материалов и оформление доступа к информационным ресурсам(стенды, настенные плакаты и стенгазеты; графики консультаций для выпускников, сдающих ГИА; рабочие места и выделенное время для обращения к Интернет-ресурсам т.п.)	Сентябрь
2	Составление плана работы с отдельными группами учащихся 9-11 классов по подготовке к итоговой аттестации с целью достижения ими желаемых результатов.	Сентябрь
3	Ознакомление учащихся 9,11 классов с Положением об итоговой Государственной аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.	Сентябрь
4	Ознакомление учащихся 9 и 11 кл. с материалами КИМов,	

	демонстрационными материалами , размещенными на сайте ФИПИ.	
5	Рекомендации учащимся о выходе в Интернет для самостоятельной отработки материала на базовом и профильном уровне в форме ЕГЭ, а также для подготовки к ОГЭ.	1-2 раза в неделю в течение года
6	Организация участия учащихся в тренировочных работах на сайтах ФИПИ и др. по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ в рамках школьной работы и самостоятельно в домашних условиях.	1-2 раза в неделю в течение года
7	Мониторинговое исследование по русскому языку.	В течение года
8	Организация групповой работы с учащимися 11 кл. по математике в кабинете математики.	В течение года.
9	Организация индивидуальных занятий с учащимися «группы риска» по подготовке к сдаче ЕГЭ.	В течение года(по индивидуальному плану)
10	Групповая и индивидуальная работа по методическим пособиям и др. «Математика. Типовые тестовые задания. ОГЭ и ЕГЭ» под ред. Яценко.	В течение года.
11	Индивидуальная консультация учащихся по вопросам ГИА.	В течение года.
12	Работа учащихся на уроке математики по подготовке к ГИА.	В течение года.
13	Организация повторения тем на уроках математики, требующих внимания, при отработке тренировочных работ.	В течение года.
14	Использование информационных технологий на уроках повторения учебного материала при подготовке к итоговой аттестации.	В течение года.
15	Посещение консультативных занятий для учащихся.	В течение года.
Работа с родителями		
1	Ознакомление родителей с Положением об итоговой Государственной аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. Сентябрь	Сентябрь
2	Индивидуальные консультации родителей по подготовке к ГИА по математике(по графику).	В течение года
3	Информационная работа по вопросам поведения и апелляции на экзамене.	В течение года
4	Подготовка справочных, информационных, учебно-тренировочных материалов и оформление доступа к информационным ресурсам (стенды, настенные плакаты и стенгазеты; графики консультаций для выпускников, сдающих ГИА; рабочие места и выделенное время для обращения к Интернет-ресурсам т.п.)	В течение года
5	Ознакомление родителей с результатами диагностических работ в форме ОГЭ и ЕГЭ и качеством усвоения материала по математике.	В течение года
6	Психологический настрой родителей на необходимость осуществления контроля за работой учащихся по подготовки к ГИА.	В течение года
Работа со слабоуспевающими		
1	Индивидуальные консультации учащихся.	В течение года
2	Информирование по вопросам подготовки к ГИА.	В течение года
3	Тематическое повторение на уроках математики.	В течение года
4	Организация индивидуальной диагностики пробелов в знаниях слабоуспевающих учащихся и поэтапный	В течение года

	контроль их усвоения.	
5	Контроль за использованием доступа к информационным ресурсам для подготовки к ГИА.	В течение года
6	Обучение выполнению заданий базового и повышенного уровня.	В течение года
7	Учет индивидуальных результатов учащихся	В течение года

План работы учителей по подготовке ВПР по математике в течение года

Всероссийская проверочная работа (ВПР) по математике проводится в целях мониторинга качества подготовки учащихся. Мониторинг направлен на обеспечение эффективной реализации государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Цель: повышение качества подготовки к ВПР учеников 5-8х классов; реализация в полном объеме ООП НОО, направленная на повышение качества образования на уровне образовательной организации и качественную подготовку выпускников к Всероссийским проверочным работам.

Задачи: помочь ученикам подготовиться к успешному выполнению всероссийской проверочной работы по математике, своевременно проверить знания по математике, выявить и устранить в них пробелы.

Контролирующая. Выявление состояния знаний и умений учащихся, уровня их умственного развития, изучение степени усвоения приемов познавательной деятельности, навыков рационального учебного труда. Сравнение планируемого результата с действительным, установление эффективности используемых методов, форм и средств обучения. Обучающая. Совершенствование знаний и умений, их обобщение и систематизация. Школьники учатся выделять главное, основное в изучаемом материале. Проверяемые знания и умения становятся более ясными и точными.

Диагностическая. Получение информации об ошибках и пробелах в знаниях и умениях и порождающих их причинах. Результаты диагностических проверок помогают выбрать более интенсивную методику обучения, а также уточнить направление дальнейшего совершенствования методов и средств обучения.

Прогностическая. Получение опережающей информации: достаточно ли сформированы конкретные знания, умения и навыки для усвоения следующей порции учебного материала. Результаты прогноза используют для создания модели дальнейшего поведения учащегося, допускающего сегодня ошибки данного типа или имеющего определенные пробелы в системе приёмов познавательной деятельности.

Развивающая. Стимулирование познавательной активности учащихся. Развитие их речи, памяти, внимания, воображения, воли, мышления.

Ориентирующая. Получение информации о степени достижения цели обучения отдельным учеником и классом в целом. Ориентирование учащихся в их затруднениях и достижениях. Вскрывая пробелы, ошибки и недочеты, указывать направления приложения сил по совершенствованию знаний и умений.

Воспитывающая. Воспитание у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, честности, настойчивости, привычки к регулярному труду, потребности в самоконтроле. Организация работы по выявлению и устранению пробелов в знаниях подразделяется на этапы: выявление ошибок; фиксирование ошибок; анализ допущенных ошибок; планирование работы по устранению пробелов.

План подготовки к ВПР предусматривает отработку наиболее сложных заданий приводящих к наибольшему количеству ошибок, с учётом специфики контрольных измерительных материалов демоверсии для успешного выполнения ВПР по математике. Умения и навыки, приобретённые в ходе изучения данного курса, направлены на выполнение всех заданий ВПР.

Своеобразие и специфика плана подготовки состоит в том, что материал по повторению и подготовке к ВПР достаточно равномерно распределён по занятиям в течение года и привязан к тем темам, которые изучаются по программе 5 (6,7,8) класса.

Мероприятия по подготовке к ВПР по математике в 5 (6,7,8) классах

№	Вид работы	Сроки выполнения
1	Первичное знакомство с инструкцией по подготовке к диагностической работы; правила поведения; КИМы ; инструктирование учащихся; время проведения. Знакомство с официальным сайтом Национального исследования качества образования http://www.eduniko.ru	сентябрь
2	Проведение родительского собрания 1.Знакомство родителей с рекомендациями по проведению ВПР (назначением, содержанием, структурой, системой оценивания, сроками проведения) 2.Знакомство родителей с планом подготовки обучающихся к ВПР	сентябрь
3	Информирование по вопросам подготовки к диагностической работы, знакомство с инструкцией по подготовке к диагностической работы; правила проведения диагностической работы; инструктирование учащихся; Работа по тренировке заполнения бланка регистрации и бланков ответов.	октябрь
4	Проведение и анализ пробной ВПР (демоверсия)	октябрь
5	Подбор заданий для адресной помощи по проблемным темам, выявленным в ходе анализа проведённой пробной ВПР	ноябрь
6	Рекомендации по подготовке к ВПР по математике: - знакомство с официальными сайтами; - обзор методической литературы и пособий; - знакомство с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами по проведению работы	ноябрь
7	Работа с ресурсами Интернета по подготовке к диагностической работе (тренажеры, демонстрационные версии, открытый банк заданий)	декабрь
8	Знакомство с критериями оценивания заданий и применение их для оценки выполненной работы	декабрь
8	Проведение и анализ пробной ВПР (демоверсия)	январь
9	Деловая игра «Мы пишем и анализируем ВПР»	январь
10	Подбор заданий для адресной помощи по проблемным темам, выявленным в ходе анализа проведённой пробной ВПР	февраль
11	Распределение обучающихся по уровню готовности к выполнению работы: ниже базового, базовый, выше базового, высокий. Организация работы с обучающимися в соответствии с уровнями: - самостоятельная работа обучающихся выше базового и высокого уровней с использованием интернет-ресурсов; -помощь обучающимся базового уровня обучающимися высокого уровня	февраль
12	Дополнительные групповые и индивидуальные занятия с обучающимися ниже базового уровня с целью доведения их до базового уровня;	февраль
13	Проведение школьных комплексных работ в форме ВПР (использование демоверсий и текстов работ за предыдущий учебный год)	март
14	Отбор и группировка заданий одного вида из ВПР для отработки различных умений	март
15	Проведение предварительной ВПР с последующей самооценкой	март
16	Подбор заданий для адресной помощи по проблемным темам, выявленным в ходе анализа проведённой пробной ВПР	апрель
17	Организация работы с обучающимися в соответствии с уровнями: - самостоятельная работа обучающихся выше базового и высокого уровней с использованием интернет-ресурсов;	апрель

	-помощь обучающимся базового уровня обучающимися высокого уровня	
18	Рекомендации обучающимся и родителям по итогам ВПР	апрель

План работы со слабоуспевающими учащимися

1. Провести диагностику в начале года с целью выявления уровня обученности учащегося.
2. Использовать на уроках различные виды опроса (устный, письменный, индивидуальный и др.) для объективности результата.
3. Готовить и использовать на уроках опорные схемы, наглядные пособия, технические средства, дидактический материал.
4. Регулярно и систематически опрашивать, выставляя оценки своевременно, не допуская скопления оценок в конце полугодия, когда ученик уже не имеет возможности их исправить (количество опрошенных на уроке должно быть не менее 5-7 учащихся).
5. Комментировать оценку ученика, отмечая недостатки, чтобы ученик мог их устранять в дальнейшем.
6. Ликвидировать пробелы в знаниях, выявленные в ходе контрольных работ, после чего провести повторный контроль знаний.
7. Ставить в известность классного руководителя или непосредственно родителей ученика о низкой успеваемости, если наблюдается скопление неудовлетворительных отметок (3 и более «2»).
8. Проводить индивидуально-групповые консультации и занятия с учащимися, нуждающимися в помощи, для отработки базовых знаний и умений.

№	Мероприятия	Срок
1	Составление списка слабоуспевающих учащихся	сентябрь
2	Проведение контрольного среза знаний учащихся класса по основным разделам учебного материала предыдущих лет обучения. Цель:- определение фактического уровня знаний детей; - выявление в знаниях учеников пробелов, которые требуют быстрой ликвидации	октябрь
3	Установление причин отставания слабоуспевающих учащихся через беседы со школьными специалистами: классными руководителями, психологом, социальным педагогом	октябрь
4	Встречи с родителями и беседы с самими учащимися	В течение учебного года
5	Участие в обсуждении вопросов работы со слабыми учащимися и обмен опытом с коллегами (на заседаниях МО)	В течение учебного года
6	Используя дифференцированный подход при организации самостоятельной работы на уроке, включать посильные индивидуальные задания слабоуспевающему ученику, фиксировать это в плане урока	В течение учебного года
7	Ликвидация пробелов в знаниях отстающего ученика на текущую четверть	В течение учебного года
8	Вести обязательный тематический учет знаний слабоуспевающих учащихся класса при анализе тематического учета знаний по предмету детей всего класса	В течение учебного года
9	Отражать индивидуальную работу со слабым учеником в специальных тетрадях по предмету	В течение учебного года
10	Индивидуальные консультации учащихся	В течение учебного года
11	Работа по тренировке заполнения бланков	В течение учебного года
12	Подготовка к проведению тренировочных и диагностических работ,	В течение

	репетиционных экзаменов	учебного года
13	Определить темы, с которыми учащиеся справляются наиболее успешно, и продолжить совершенствование выполнения данных заданий	В течение учебного года
14	Включать в тематические контрольные и самостоятельные работы задания в тестовой форме, соблюдая временной режим	В течение учебного года
15	Организовать в классе разноуровневое повторение по выбранным темам	В течение учебного года

План индивидуальной работы с одарёнными детьми

№	Мероприятия	Срок
1	Составление списка одаренных учащихся	сентябрь
2	Проведение контрольного среза знаний учащихся класса по разделам учебного материала повышенного уровня предыдущих лет обучения.	октябрь
3	Решение заданий для развития логического мышления. Особые правила решения логических задач: 1. Переформулировать задачу, перевести её с образного, художественного языка на математический.. 2. Выбрать рациональное решение и довести его до логического окончания. 3. Определить, все ли данные задачи использованы при решении. 4. Установить, приняты ли во внимание все понятия, содержащиеся в задачах.	октябрь
4	Встречи с родителями и беседы с самими учащимися	В течение учебного года
5	Участие в обсуждении вопросов работы с одаренными учащимися и обмен опытом с коллегами	В течение учебного года
6	Решение заданий для развития креативности мышления. 1. Сформулировать свои вопросы. 2. Определить, в чём заключается противоречие, сформулировать и конкретизировать его. 3. Высказать свои критические замечания. 4. Самостоятельно оценить ответы одноклассников. 5. Исправить ошибки.	В течение учебного года
7	Решение заданий для развития беглости. Нахождение нескольких возможных решений, выбор лучшего способа решения, установление сходства и различия, определение причинно-следственных связей	В течение учебного года
8	Вести обязательный тематический учет знаний слабоуспевающих учащихся класса при анализе тематического учета знаний по предмету детей всего класса	В течение учебного года
9	Отражать индивидуальную работу с одаренными учениками в специальных тетрадях по предмету	В течение учебного года
10	Индивидуальные консультации учащихся	В течение

		учебного года
11	Решения заданий для развития оригинальности мышления. По следующей схеме рассуждений: Определить «правильность» условия задачи. Придумать свою, необычную задачу. Предложить совершенно иной способ решения данной задачи.	В течение учебного года
12	Подготовка к проведению тренировочных и диагностических работ, репетиционных экзаменов	В течение учебного года
13	Решение заданий для развития гибкости мышления. Задачи требующие разработки нескольких способов использования законов и явлений.	В течение учебного года
14	Включать в тематические контрольные и самостоятельные работы задания в тестовой форме, соблюдая временной режим	В течение учебного года
15	Организовать в классе разноуровневое повторение по выбранным темам	В течение учебного года

Работа с одаренными детьми при подготовке к ВПР по математике

При традиционном обучении нет возможности адаптироваться к индивидуальным особенностям учащихся во время урока, и одаренный ребенок оказывается вне поля зрения. И постепенно любознательность, познавательные потребности, особенно в старших классах, угасают, потому что одаренный ребенок по уровню познавательного развития опережает своих сверстников. Поэтому возникает особая форма организации работы с одарёнными учащимися, нацеленная на обоснование принципиально новой системы образования детей повышенного уровня обучаемости.

Эта работа идет в трех направлениях.

1.Постоянный подбор задач ВПР, которые решаются различными способами, выделяя оптимальный способ.

2.Решение задач повышенной сложности ВПР в освободившееся время на уроках и внеурочное время.

3.Привлечение детей к олимпиадам, турнирам, играм.

В работе с одарёнными учащимися очень важная роль отводится индивидуальной работе на уроке и во внеурочное время. Пока учащиеся на уроке работают самостоятельно можно работать в индивидуальном режиме с отдельными учениками. Но этого не достаточно.

Направления:

-Диагностика обучающихся – оценка общей одаренности.

-Работа со способными и одаренными детьми на уроках.

-Использование системы заданий повышенной сложности:

задания на развитие логического мышления, нахождение общего, частного, промежуточного понятий, расположение понятий от более частных к более общим.

задания на развитие творческого мышления – выполнение творческих работ обучающимися;

-задания на составление учебных проектов.

-задания на прогнозирование ситуаций.

Внеклассная работа с обучающимися – создание постоянных и временных групп (групп по подготовке к олимпиадам, конкурсам, конференциям) с учетом интересов учащихся.

Основной принцип работы – принцип «обогащения».

Учить работать самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой, проводить исследовательскую работу.

Исследовательская работа активизирует обучение, придает ему творческий характер и таким образом передает учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности развития творческих способностей.

План работы ШМО по развитию функциональной грамотности школьников

Цель: совершенствование уровня педагогического мастерства и компетентности учителей математики для формирования функциональной грамотности обучающихся.

Задачи:

1. Организация работы по формированию функциональной грамотности.
2. Повышать профессиональную компетентность педагогов через самообразование, участие в заседаниях ГМО и ШМО, семинарах, вебинарах, конференциях по данному направлению.
3. Внедрять новые подходы и технологии в преподавании и обучении для формирования функциональной грамотности обучающихся.
4. Обобщать и распространять опыт педагогов по данной теме.
5. Вести мониторинг развития читательской, математической, естественно-научной и финансовой грамотности.

Основные составляющие по обучению функциональной грамотности:

Функциональная грамотность, при оценивании качеств учащихся, делится на - читательскую (работа с текстами), математическую (решение задач и кейсов) и естественнонаучную. Далее будем рассматривать два направления: математическую и читательскую грамотности. При формировании навыков функциональной грамотности в целом, преподаватели вместе с учащимися проходят следующие шаги:

1. Читательская грамотность.

В 5-м и 6-м классах важно научить детей гибкому чтению на уроках математики. Задания к упражнениям по степени сложности могут быть разными:

- определять главное и второстепенное в тексте задачи;
- сопоставлять данные по тексту, соотнести их характеристики;
- уметь формулировать вопросы по данным задачи (текста);
- составлять задачи по схеме (рисунку), используя частичные данные;
- вычленять новую информацию из текста и сформировать ее главную мысль по отношению к тексту;
- развивать механизм формирования научной речи, умение грамотно выражать свои мысли;
- формировать навыки работы с готовой информацией, работать по алгоритму (схеме) из одного источника информации.

2. Математическая грамотность.

Учащиеся 5-6 классов могут соответствовать 1-2 уровню функциональной грамотности. В 7-м классе работа по овладению функциональной грамотностью продолжается: изучаются тексты разных типов и стилей, особое внимание уделяется текстам публицистического стиля. Задания к упражнениям усложняются:

- развивать умение графической культуры, работы со свойствами функции, диаграммами и графиками; умение читать свойства функций по графикам, формулировать признаки и их чтение;
- развивать умение геометрической грамотности, понимание свойств геометрических фигур, анализировать данные задач;
- формировать умение пространственного воображения;
- формировать умение работы с таблицами, соотносить данные по тексту;
- формировать умение работы с научно-популярными текстами, находить в них новую информацию и анализировать ее, умение работать с кейсами в группах;
- формировать умение интерпретировать знания, полученные из нескольких источников, строить свои рассуждения, опираясь на полученные знания.

В 8 классе учащиеся продолжают работу по отработке данных навыков. Они могут достичь уровней 3-5 функциональной грамотности, продолжая выбранную деятельность:

- демонстрировать навыки четко описывать предлагаемую структуру задания, работать по схеме (алгоритму), добавляя условия некоторых ограничений;
- уметь разбирать более сложные ситуации по конкретным алгоритмам;
- демонстрировать умения аргументировать свои высказывания, выстраивать рассуждения по теме задания, приводить доводы и задавать вопросы оппонентам.

Учащиеся 9-10 классов совершенствуют навыки функциональной грамотности, соответствуя 6-7 ее уровням:

- демонстрировать навыки разрабатывать сложные модели реальных ситуаций, умение работать с кейсами в группах;
- уметь аргументировано высказывать свои суждения, составлять задания по тексту, задавать вопросы оппонентам;
- уметь работать со сложными научными текстами, выделять из них основную идею и применять знания на практике.

Одно из ведущих мест в «математической грамотности» отводится учебной задаче. Термин «учебная задача» - в широком понимании - это то, что выдвигается самим учеником для выполнения в процессе обучения в познавательных целях. Учебная задача часто рождается из проблемной ситуации, когда незнание сталкивается с чем-то новым, неизвестным, но решение учебной задачи состоит не в нахождении конкретного выхода, а в отыскании общего способа действия, принципа решения целого класса аналогичных задач. Учебная задача решается школьниками путем выполнения определенных действий: знаю – не знаю – хочу узнать.

Типы учебных задач:

- задания, в которых имеются лишние данные;
- задания с противоречивыми данными;
- задания, в которых данных недостаточно для решения;
- многовариативные задания (имеют несколько вариантов решения).

Задача учителя по формированию новых компетенций при работе с учащимися предполагает работу применения новых знаний, нового способа по выработанному алгоритму. Для этого учитель предлагает подросткам решить ситуационные, практико-ориентированные задания, задачи открытого типа.

Типы задач:

- Предметные задачи: в условии описывается предметная ситуация, для решения которой требуется установление и использование знаний конкретного учебного предмета, изучаемых на разных этапах и в разных его разделах; в ходе анализа условия необходимо «считать информацию», представленную в разных формах, сконструировать способ решения.
- Межпредметные задачи: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области. Для решения нужно применять знания из соответствующих областей; требуется исследование условия с точки зрения выделенных предметных областей, а также поиск недостающих данных, причем решение и ответ могут зависеть от исходных данных, выбранных (найденных) самими обучающимися.
- Практико-ориентированные задачи: в условии описана такая ситуация, с которой подросток встречается в повседневной своей жизненной практике. Для решения задачи нужно мобилизовать не только теоретические знания из конкретной или разных предметных областей, но и применить знания, приобретенные из повседневного опыта самого обучающегося. Данные в задаче должны быть взяты из реальной действительности.

· Ситуационные задачи: не связаны с непосредственным повседневным опытом обучающегося, но они помогают обучающимся увидеть и понять, как и где могут быть полезны ему в будущем знания из различных предметных областей. Решение ситуационных задач стимулирует развитие познавательной мотивации обучающихся, формируют способы переноса знания в широкий социально-культурный

Мероприятия	Сроки	Ответственные	Анализ эффективности проведенных мероприятий
1.Участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по математике и информатике на платформе «Сириус» 2.Проверка олимпиадных работ муниципального этапа ВОШ по математике. 3.Организация и проведение в ОО заседания по теме «Методические особенности формирования читательской функциональной грамотности». 1.Обмен опытом по формированию читательской грамотности обучающихся. 2.Практикум: составление заданий по формированию читательской грамотности (работа в группах). 2. Организация работы с одарёнными детьми: подходы, проблемы, корректировка в работе – по результатам ВОШ и участие в предметных конкурсах.	Октябрь-декабрь 2021г.	Руководитель ГМО Руководители ШМО Председатель и члены жюри конкурса	Подготовка протоколов, анализ результатов.
Организация и проведение заседания ШМО по теме «Методические приемы по формированию математической функциональной грамотности». 1.Обмен опытом по формированию читательской и математической грамотности обучающихся. - Дидактические игры на уроках математики по формированию читательской грамотности учащихся. -«Верные или неверные утверждения», -«Кластер», «Ментальная карта» -Прием «План или конспект прочитанного»	ноябрь 2021 г.	Руководитель ШМО, Учителя-предметники	Распространение передового педагогического опыта по формированию функциональной грамотности обучающихся. Анализ используемых образовательных технологий, учебников и учебных пособий, других средств обучения