

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАОЗЕРНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

№ 16 г. ТОМСКА
634009, г.Томск,
пер. Сухоозерный, 6
тел./факс 402519, 405974

Проект/программа методического объединения учителей

математики, физики, информатики

на 2022-2023 учебный год

«О' Пять! ГИА» или Миссия выполнима»

*(достижение качественных образовательных результатов у обучающихся
и развитие научно – технического творчества)*

Руководитель МО:
Буркова Татьяна Дмитриевна
учитель физики ВКК
e-mail: tabbur@mail.ru

Томск – 2022-2023

Проблема проекта: ключевым направлением деятельности всех общеобразовательных учреждений г. Томска на 2022-2023 учебный год становится работа по повышению качества образования. В целях исполнения майского Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах Российской Федерации на период до 2024 года» Правительством РФ разработан национальный проект «Образование», в ходе реализации которого необходимо обеспечить достижение следующих целей:

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в **число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования**;
- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

Нацпроектом "Образование", определены показатели оценивания качества общего образования: средневзвешенный результат России по группе рейтингов. Мы привыкли равняться на результаты ГИА, но вот почему возникла необходимость участвовать в исследованиях по функциональной грамотности? Функциональная грамотность - это исследование качества общего образования (*качество читательской, математической и естественно-научной грамотности*), которое отвечает на вопрос, обладают ли учащиеся знаниями и умениями, нужными им для полноценного функционирования в современном обществе и решения широкого диапазона задач. С января 2022 года вступили в силу стандарты третьего поколения, то есть Обновленные ФГОС, где четко прописаны следующие моменты: формирование функциональной грамотности, профориентация учеников и развитие метапредметных навыков и умений.

Здесь остро стоит вопрос перехода на стандарты третьего поколения. Сложность в том, что теперь все учатся по единой предметной программе, а учебников еще нет! Приходится корректировать КТП по предметам, с новой программой предложенной Минпросвещением РФ и старыми учебниками. Мотивировать учеников на обучения. Не хотят дети учиться – и все тут! Как в этом случае решить возникшую проблему? Где найти технологию, которая позволяла бы формировать творческое мышление и развивала бы интерес к предмету, помогала формировать функциональную грамотность и развивала профориентационную работу и при этом давала положительные результаты в изучении предметов математического и естественнонаучного образования?

Актуальность проекта: В настоящее время Россия находится в двадцатке стран по версии Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся. Лишь тогда, когда каждое общеобразовательное учреждение, принимавшее участие в исследовании, будет преодолевать порог в 500 баллов по всем трем параметрам *Россия сможет войти в десятку стран с самым высоким уровнем образования*. В прошедшем учебном году 33 общеобразовательных учреждения города Томска приняли участие в исследовании. Преодолеть порог в 500 баллов смогли лишь 8 учреждений (**примерно 1/4 часть – 25%!**). Теперь приоритетной целью школьного образования становится не передача знаний, умений и навыков от учителя к ученику, а развитие у учащихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. В результате этого методическое объединение учителей математики, физики и информатики определило **тему работы МО: «Достижение качественных образовательных результатов в контексте нацпроекта «Современная школа»**. Работа МО будет происходить по следующим направлениям:

- Участие в муниципальном проекте «Про100_ГИА»;
- Методическое сопровождение реализации Концепции;
- Методическая работа по работе с обновленным ФГОС
- Профориентация школьников
- Методическая работа с начинающими учителями;

Цель проекта/программы: создание инновационной и развивающей образовательной среды, для формирования функциональной грамотности выпускника, а также выявления и развитие инженерного мышления с помощью профориентационной работы с обучающихся в МАОУ Заозерной СОШ №16 г. Томска.

Задачи проекта:

- Развитие УУД (ГИА, ВПР), формирование функциональной грамотности
- Разработать и провести мероприятия по профориентации, а также в рамках реализации Концепции математического и естественнонаучного образования повышающие мотивацию детей к изучению предметов физико – математического цикла.
- Изучить инновационные педагогические технологии, которые помогают формировать способность у обучающегося решать проблемы на основе известных факторов, усилить контроль, за системой подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации.

Разработать методические рекомендации по проведению и организации мероприятий

№ п/ п	ФИО учителя	Тема самообразования	Реализация темы	
			формы	сроки
1.	Колесник Екатерина Викторовна учитель математики первой категории	Обогащение и углубление математических знаний с помощью образовательных сайтов» (school-collection.edu.ru , https://uchi.ru/ , matific.com)	Участие в городском форуме проектно-исследовательских работ учащихся Выступление на конференции:	в течение года
2.	Кожевникова Юлия Владимировна учитель математики первой категории, молодой специалист	Формирование УУД на уроках математики с использованием игровой технологии.	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока.	апрель
3.	Кожухова Светлана Викторовна учитель математики первой категории	Развитие УУД на уроках математики при подготовке к ОГЭ и ВПР.	Мастер – класс проведения спецкурса при подготовке к ОГЭ	апрель
4.	Федорова Евгения Юрьевна, учитель математики	Развитие УУД на уроках математики через решение текстовых задач.	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока	апрель

			в том числе преодоления индивидуальных трудностей обучающихся по предметам естественнонаучного цикла. МАУ ИМЦ Участие в городском форуме проектно-исследовательских работ учащихся	
9.	Вербицкая Ольга Владимировна учитель информатики ВКК,	Формирование и развитие ключевых компетенций учащихся на уроках информатики и во внеурочное время.	Участие в городском форуме проектно-исследовательских работ учащихся Экспериментальная площадка ТОИПКРО по Дистанционному образованию	В течении года
10.	Бикмухамедов Сергей Юрьевич учитель математики, молодой специалист	Использование приёмов смыслового чтения на уроках математики	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока	апрель
11.	Неморе Юлия Владимировна учитель математики первой категории	Формирование математической грамотности с использованием заданий ВПР на уроках математики.	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока	апрель
12.	Рожкова Татьяна Владимировна учитель физики ВКК, Заслуженный учитель РФ	Исследовательская деятельность на уроках физики.		
13	Добровольская Ирина Леонидовна, учитель математики, первой категории	Развитие математической грамотности через приемы смыслового чтения	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока	апрель
14	Сухорукова Елизавета Дмитриевна, учитель математики, молодой специалист	Развитие математической грамотности через приемы смыслового чтения	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока	апрель
15	Моисеева Татьяна Константиновна, учитель математики первой категории	Формирование функциональной грамотности у обучающихся на уроках математики.	Открытый урок в рамках школьной «методической недели», публикация разработки урока	апрель

Ресурсное обеспечение проекта

Ресурсы	
Кадровые	Педагоги МАОУ Заозерной СОШ №16
Информационные	<p>Федеральные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сайт Министерства образования и науки РФ • Сайт Рособразования • Федеральный портал «Российское образование» • Российский общеобразовательный портал <p>Региональные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Департамент общего образования Томской области • Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования • Областное государственное бюджетное учреждение «Региональный центр развития образования» г. Томска • Информационно методический центр г.Томска <p>Школьный ресурс:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фонд методической литературы МАОУ Заозерной СОШ №16 • Сайт Заозерной СОШ №16
Нормативно-правовые	<p>Федеральный уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ; • майский Указ Президента РФ «О национальных стратегических задачах Российской Федерации на период до 2024 года») • Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных технологий при реализации образовательных программ» от 9 января 2014 г. N 2. • Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.05.2021г. № 287 «Об утверждении и введении обновленного ФГОС ООО». <p>Городской уровень:</p> <p><i>распоряжениям Департамента общего образования Томской области</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – от 28.09.2018 г. №833-р «Об утверждении Концепции профильного обучения в системе образования Томской области на 2019-2025 годы» – от 24.05.2019 г. №454-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции профильного обучения в системе образования Томской области на 2019-2025 годы» <p><i>распоряжениям департамента образования администрации г. Томска</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – от 25.02.2019 № 85-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития физико-математического и естественнонаучного образования в г. Томске»

	<ul style="list-style-type: none"> – от 30.05.2019 № 480-р «Об утверждении муниципального Плана мероприятий по реализации Концепции развития физико-математического и естественнонаучного образования в городе Томске на 2019-2025 годы» – от 04.04.2022 № 315-р «Об утверждении муниципального плана мероприятий («дорожная карта») по реализации проекта Адресной методической помощи «500+» в 2022 году, включающий мероприятия для школ Томска, показывающих низкие образовательные результаты обучающихся» – от 19.01.2022 №15-р «О методическом сопровождении перехода на обновленные ФГОС в общеобразовательных организациях города Томска» – от 28.12.2021 № 1411-р «О реализации мероприятий по обеспечению перехода на обновленные федеральные государственные образовательные стандарты начального общего и основного общего образования в городе Томске» – 17.01.2022 №9-р «Об утверждении плана мероприятий по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Города Томска на 2022 год» – <i>решению заседания муниципального общественного совета</i> по развитию общего образования и дополнительного образования детей в г Томске, протокол № 2 от 19.03.2019 «Об утверждении муниципальных проектов «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Современная школа» <p>Школьный уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приказ директора о назначении лиц, ответственных за создание и проведение интеллектуальных игр. • Положение о внеурочной деятельности МАОУ Заозерной СОШ №16
Материально-технические	<ul style="list-style-type: none"> • Кабинеты математики с необходимым программным обеспечением, оснащенные мультимедийными проекторами, интерактивными досками; • локальная сеть Internet; • Читальный зал, бумага, принтер;
Финансовые	Финансирование ключевых мероприятий, поощрение педагогов и школьников, грамоты и сертификаты, средства для канцтоваров в рамках бюджетного и внебюджетного финансирования МАОУ Заозерной СОШ №16, департамента образования администрации Города Томска, МАУ ИМЦ, спонсорские средства.

План реализации проекта/программы на 2022-2023 у. г. (с учетом проектов Программы развития)

№ п/п	Мероприятие	Дата	Ответственный
<p>Задача 1. Оптимизировать систему работы с персоналом для повышения результативности педагогической деятельности, способствовать созданию сплоченного коллектива педагогов – единомышленников образовательного комплекса / Программа «ПРОФЕССИОНАЛ»</p> <p>Планируемый результат к 2024 г: Соответствие педагогического коллектива требованиям Профессионального стандарта</p>			
1.	Изучение нормативных документов: нормы оценок по предмету, санитарные нормы кабинета, единые требования к ведению школьной документации (журналы, тетради, словари), электронный журнал.	07.09.22	Буркова Т. Д

2	Информационное совещание «Требования к рабочей программе курса ВУД и рабочей предметной программы»	16.09.22	Буркова Т. Д.
3.	Онлайн совещание по теме: «Реализация концепции естественнонаучного образования через образовательные квесты для обучающихся.»	12.10.22	Буркова Т. Д. ссылка http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=63
4.	Офлайн семинар «Организация работы со слабоуспевающими на уроках математики»	27.11.22	Методист по математике МАУ ИМЦ http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=66
5.	Онлайн семинар «Критериальное оценивание КИМ по физике с метапредметными заданиями.»	03.11.22	Буркова Т. Д. ссылка http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=63
6.	Проведение городского мероприятия для молодых специалистов «Город мастеров»	26.12.22.	Буркова Т. Д
7.	Семинар «Формирование математической, естественнонаучной грамотности»	05.02.23	Методист по математике МАУ ИМЦ http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=66
8.	В рамках реализации национального проекта «Образование» и в целях выполнения муниципальной составляющей проекта «Учитель Будущего». День учителей естественнонаучного образования «Лично Знаком»	26.01.23	Буркова Т. Д.
9.	Онлайн консультирование при подготовке к ВПР по теме: «Комплексный навык, связанный с креативным мышлением, проектированием, организацией и эффективной реализацией индивидуальной творческой деятельности: генерация идей, проектированием»	09.02.23	Буркова Т. Д
10	Совещание «Опыт использования платформы Core для создания онлайн уроков»»	16.02.23	Буркова Т. Д
11	Включение идей устойчивого развития в содержание уроков физики. (Образование в интересах устойчивого развития)	01.03.23	Буркова Т. Д
12	Совещание «Приемы и методы развития познавательной самостоятельности учащихся на основе межпредметных связей»	23.03.23	Буркова Т. Д
13	Совещание по подготовке и проведению апрельской конференции в школе	23.03.23	Буркова Т. Д
14	Изучение нормативных документов по проведению экзаменов в 9 и 11 классах	06.04.23	Буркова Т. Д

15	Анализ результатов пробного экзамена ЕГЭ по математике, физике, информатики, планирование работы по устранению пробелов, работе с учащимися по «западающим темам»	20.04.23	Учителя, работающие в выпускных классах и Буркова Т. Д
16	Проведение декады.	С 01.04 по 12.04.23	Все учителя МО
17	Предварительный анализ работы МО	11.05.23	Буркова Т. Д.
18	Составление планов на следующий год	20.05.23	Буркова Т. Д.
<p>Задача 2. Повысить качество образовательных результатов на всех уровнях: начальном, основном, среднем общем образовании через внедрение многоаспектной системы оценки качества образования / Программа «Система оценки качества результатов»</p> <p>Планируемый результат к 2024 г: Повышение качества образования на всех уровнях, создание единой многоаспектной системы оценки качества результатов.</p>			
1	Совещание по разработке входного мониторинга и системы оценивания для 5-11 классов по предметам физико -математического цикла.	03.10.22	Буркова Т. Д.
2	Семинар «Приемы решения задач повышенной трудности при выполнении ВПР» (разбор задания № 10)	12.10.22	Буркова Т. Д. http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=74
3	Практикум «Разбор расчетных задач входящих в итоговую контрольную работу в 9 классе 2021 года	11.11.21	Буркова Т. Д.
4.	Семинар «Анализ результатов ВПР (сентябрь-октябрь 2021г.) по физике. Методические рекомендации по работе с низкими результатами ВПР»	15.12.22.	Буркова Т. Д. ссылка http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=63
5	Онлайн совещание “Анализ результатов ВПР (сентябрь-октябрь 2020г.) Методические рекомендации по работе с низкими результатами ВПР”	28.01.23	Методист по математике МАУ ИМЦ http://moodle.imc.tomsk.ru/course/view.php?id=66
6	Анализ результатов пробного экзамена ЕГЭ по математике, физике, информатики, планирование работы по устранению пробелов, работе с учащимися по «западающим темам»	20.04.23	Учителя, работающие в выпускных классах и Буркова Т. Д
7	Участие в муниципальном проекте «ТьюториаЛ для обучающихся г. Томска по подготовке к государственной итоговой аттестации (ОГЭ/ЕГЭ)» Распоряжение ДО от 27.07.2020г №532р.	В течении года	Все учителя МО и выпускники 9 и 11 классов.
8	В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.01.2021 № ТВ-94/04, письмом Департамента общего образования Томской области от 08.02.2021 № 57-0677 «Об электронном банке тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности»	Февраль - май	Пройти тестирование можно с использованием Российской электронной школы https://fg.resheba.ru/ Все учителя МО и выпускники 9 и 11

	департамент образования администрации г. Томска рекомендует принять участие в процедуре проведения тренировочных работ по направлениям функциональной грамотности (читательской, математической, естественнонаучной) обучающихся 8-9 классов. Эти направления функциональной грамотности включены в международные исследования PISA.		классов.
<p>Задача 3. Индивидуализация обучения на основе индивидуальных учебных планов, дистанционных форм обучения, интеграции ресурсов общего и дополнительного образования/ Программа «Успех каждого»</p> <p>Планируемый результат к 2024 г: Индивидуальная траектория развития обучающегося</p>			
1	Участие в Всероссийской олимпиаде по астрономии, физике, математике и информатики	Октябрь - декабрь	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.
	Участие в Всероссийском Уроки по астрономии	октябрь	Буркова Т. Д.
2.	Участие в Всероссийской олимпиаде Эйлера по математике	январь	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.
3	Участие в Всероссийской олимпиаде Максвелла по физике	январь	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.
4	Участие в Межвузовской олимпиаде ОРМО	декабрь	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.
5	Участие в дистанционной олимпиаде УЧУ. РУ для 5-9 классов	февраль	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.
6	Региональная олимпиада по физике для учащихся 7-8 классов «Сила Архимеда» ТГПУ	апрель	Буркова Т. Д.
7	Региональная компетентностная игра «Наука. Компетентность. Успех» для учеников 6-9 классов г. Томска. МАУ ИМЦ	февраль	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.
8	VIII региональный дистанционный конкурс знатоков предметов «Дельфин» для обучающихся 5-11 классов. В рамках муниципальной образовательной сети МАОУ СОШ № 14 имени А.Ф.Лебедева г.Томска.	Февраль - март	Буркова Т. Д.
9	Городской метопредметный квест «Джуманджи» для учеников 6-7 классов. В рамках муниципальной образовательной сети МАОУ СОШ № 50	декабрь	Буркова Т. Д. ссылка: https://questjumanji.wixsite.com/tomsk
10	Городская дистанционная игра «Математический азарт» . В рамках муниципальной образовательной сети МАОУ гимназия № 13 г. Томска	ноябрь	Учителя математики
11.	Международный конкурс «Кенгуру» по математике	март	Учителя математики
12	Всероссийская научно – практическая конференция школьников «Юные дарования города Томска»	март	Все учителя МО и ученики с проектами

<p>Проект – программа «Кластерная модель «Школа – вуз – предприятие» Планируемый результат к 2024 г: Система для самоопределения и непрерывного профессионального обучения школьников, студентов и молодых специалистов при активной роли и содействии вузов, работодателей и стратегических партнеров</p>			
1.	Для обучающихся 9-11 классов и учителей математики ТГУ проводит бесплатные семинары по математическому моделированию	В течении года	Учителя математики , ссылка: http://rcro.tomsk.ru/2020/11/19/ni-tgu-priglasheet-st
2.	Проект Томского политехнического университета « Университетские субботы » для учеников 9 и 11 классов по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Занятия для учеников 9 и 11-х классов будут проходить в онлайн-режиме каждую субботу , начиная с февраля!	Февраль - апрель	Все учителя МО и ученики 9 и 11 классов. Занятия по ссылке: https://news.tpu.ru/news/2021/02/01/37712/
3.	Посещение ТГПУ ЦФМО 5-11 профильных классов курсов: «Занимательная математика» для 5 класса «Занимательная астрономия» для 5 класса «Подготовка к ОГЭ» «Подготовка к ЕГЭ»	В течении года	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В., Добровольская И. Л., Колесник Е. В. г. Томск, пр. Комсомольский, 64 (корпус 2Б ТГПУ)
4	Участие в национальном проекте образования «Билет в Будущее»	В течении года	Буркова Т. Д, Неморе. Ю. В. Кожевникова Ю. В.
5.	Интеллектуальная игра для 10-11 классов хакатон идей «ПРОект будущего» ТПУ ИПР и МАУ ИМЦ г. Томска	декабрь	Буркова Т. Д
6.	Центр физико – математического образования при ТГПУ посещение осенней и весенней школы.	В течении года	Буркова Т. Д
7	ТПУ Фестиваль Науки в Томске.	Октябрь	Буркова Т. Д.
8.	Взаимодействие с школой цифровых технологий, в рамках профориентационной работы со школьниками	В течении года	Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.,
<p>Программа «Развитие научно-технического творчества» Планируемый результат к 2024 г: Система условий для развития творческих способностей детей: лаборатория НТТ (компьютерные технологии, программирование, робототехника, легио-конструирование и моделирование, 3д-моделирование, прототипирование, робототехника, инженерная графика, технический дизайн, эксплораториум</p>			
1	Участие в городском проекте для обучающихся образовательных учреждений г. Томска « <i>Космическая одиссея</i> », Томский Планетарий. Творческие работы в дистанционном формате		Буркова Т. Д., Якушева Л. А., Переволоцкая Я. С., Явтишев И. В.

	<ul style="list-style-type: none"> • Викторина по астрономии «Загадки звёздного неба» (вопросы о происхождении, эволюции и строении звёзд, о созвездиях). • Творческий конкурс компьютерных презентаций, компьютерной графики "Планетоходы – исследователи иных планет" (50 лет со дня запуска первого в мире лунохода) • Творческий конкурс, посвящённый 60-летию со дня полёта в космос первого космонавта планеты Юрия Гагарина» (презентации, стихи, эссе, рисунки) 	Октябрь Ноябрь Апрель - май	
2.	<p>Участие в мероприятиях по созданию социальной IT продукции (буклеты, плакаты, презентации, компьютерная графика)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Городской дистанционный конкурс компьютерной графики "Экологический калейдоскоп", номинация "Компьютерный коллаж" • Конкурс буклетов в рамках Открытого фестиваля-конкурса «О природе, о погоде, о весне...» в соответствии с планом деятельности Ресурсно-внедренческих центров инноваций Томской области, в рамках реализации сетевого инновационного проекта «Эффективная модель школы ЮНЕСКО в условиях реализации ФГОС как ресурс повышения качества образования и профессиональной компетентности педагогов» (РВЦИ MAOY Заозёрная СОШ № 16 г. Томска, ОГБУ "РЦРО"), 	апрель	Учителя информатики
<p>Проект «Школа – инклюзивный центр» Планируемый результат к 2024 г: Социализация детей с ОВЗ в условиях общеобразовательной организации</p>			
1.	Офлайн семинар «Структура и содержание рабочих программ по предмету для обучающихся 5-9 классов с ОВЗ (ЗПР, ТНР, РАС и др.)»	октябрь	Буркова Т. Д.
2	Офлайн семинар «Конструирование современного урока для детей с ОВЗ»	февраль	сайте MAУ ИМЦ http://moodle.imc.tomsk

Проблемно – творческие группы учителей:

- Работа с образовательными интернет ресурсами РЭШ, ЯКласс, МЭШ
- Критериальная система оценивания, составление банка работ для входного мониторинга в 5-11 классах.

Продукт проекта: создан в MAOY Заозерной СОШ №16 системный подход к развитию учебно-познавательных и творческих способностей через урочную и внеурочную деятельность обучающихся, что будет способствовать повышению качества образования. Созданы условия взаимодействия с ВУЗАМИ техникумами для развития инженерного мышления в предпрофильных и профильных классах. Использование игровых технологий в урочной и внеурочной деятельности повышающие мотивацию учеников к изучению предметов физико – математического направления. Созданы

условия для формирования информационной культуры учеников через ИТ – продукцию. Развивается система наставничества. Данная образовательная среда для обучающихся включающая в себя:

- Разработано положения по организации и проведении открытой научно – практической конференции школьников «Сохраняя наследие, исследуем, проектируем, творим», РЦРО, МАОУ Заозерная СОШ №16 г. Томска.
- Составлены договора по взаимодействию с ВУЗАМИ города Томска по развитию инженерного мышления у школьников.
- диагностические материалы для исследований демонстрирующий удовлетворенность участников во внеурочной деятельности.
- методические разработки (сборник) проведения мероприятий с детьми в рамках проекта.
- Обобщение и описание опыта инновационной деятельности школы, участников проекта.
- Методические рекомендации для педагогов по формированию функциональной грамотности школьников.

Критерии оценки эффективности реализации проекта:

Показатель	Критерий
Разработан эффективный способ интеграции программ физико – математического цикла МАОУ Заозерной СОШ №16 г. Томска	Увеличение количества обучающихся, привлеченных к занятиям внеурочной деятельности. Взаимодействие с ВУЗАМИ способствует мотивации к изучению предметов физико – математического направления и развитию инженерного мышления.
Мероприятия, проведенные в рамках проекта, способствуют развитию и выявлению учебно – познавательных и творческих способностей обучающихся в урочной и внеурочной деятельности .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Большой охват численности обучающихся, принявших участие в мероприятиях: 2. Положительная динамика уровня учебно – познавательного развития обучающихся МАОУ Заозерной СОШ №16 г. Томска.
Проведены диагностические исследования демонстрирующие удовлетворенность участников во внеурочной деятельности.	<p>Результаты диагностики демонстрируют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность интереса обучающихся к предметам физико – математической направленности. • готовность обучающегося решать проблемы на основе известных факторов, понятий из различных образовательных областей. • Формирование личности ученика с четким научным миропониманием, творческого, инициативного, компетентного быстро ориентироваться в информационном пространстве человека.

Возможные риски проекта и способы их преодоления:

Риск	Пути преодоления
Низкая мотивация учителей	Система поощрения
Увольнение/перевод учителя в другое ОУ по собственному желанию	Обучение учителей-предметников на курсах повышения квалификации, обучающих семинаров на базе школы с целью создания кадрового резерва

Низкая мотивация обучающихся	Разъяснительная работа с обучающимися и их родителями
------------------------------	---

Роль социальных партнеров:

Социальный партнер	Роль в реализации программы
ВУЗЫ города ТОМСКА: ТГПУ, ТГУ, ТПУ.	Информирование обучающихся и педагогов ОУ города о проведении дистанционных игр; Посещение физико – математических центров; Участие в проекте «Высшая школа инженерии»
Городской методический центр г. Томска, ИМЦ	Информирование обучающихся и педагогов ОУ города о проведении интеллектуальных игр; Проведение семинаров для учителей по обобщения и распространению педагогического опыта; Консультирование;
Региональный областной методический центр образования г. Томска, РЦРО	Информирование обучающихся и педагогов ОУ города о проведении открытой научно – практической конференции школьников «Сохраняя наследие, исследуем, проектируем, творим»; Проведение курсов повышения квалификации; Проведение семинаров, конференций различного уровня для учителей по обобщения и распространению педагогического опыта; Консультирование;

Совещания МО математики, физики и информатики 2022-2023 г

Август.

Рабочее совещание

Вопросы для обсуждения.

- Учебная нагрузка учителей математики, физики, информатики на 2022-2023 учебный год
- Итоги работы за прошедший учебный год

ЗАСЕДАНИЕ № 1

«Повышение профессиональных компетенций педагогических работников как условие реализации обновленного ФГОС. Рекомендации по составлению рабочих программ и КТП по предметам в соответствии с требованиями обновленного ФГОС»

Сентябрь

Утверждение плана работы МО на 2022/23 учебный год

- Анализ работы МО за 2021/22 уч. год; обсуждение и утверждение плана работы МО на новый учебный год (Буркова Т.Д.)
- Изменения в аттестации работников образования (Буркова Т.Д.)
- Диагностика развития профессиональной педагогической компетенции (заполнение анкеты учителями МО)
- Изучение нормативных документов: нормы оценок по предмету, санитарные нормы кабинета, единые требования к ведению школьной документации (журналы, тетради, словари), электронный журнал.
- Требования к рабочей программе курса ВУД и рабочей предметной программы
- Анализ проверки тематических планов на новый учебный год (Завуч по УР)
- Создание ПТГ «Критериальная система оценивания, составление банка работ для входного мониторинга в 5-11 классах»

ЗАСЕДАНИЕ №2

Достижение качественных образовательных результатов в контексте программы «ПРОФЕССИОНАЛ»

Рабочие совещание

Октябрь

Вопросы для обсуждения.

- Разработка входного мониторинга и системы оценивания для 5-11 классов по предметам физико -математического цикла.
- О единых требованиях к устной и письменной речи учащихся, к проведению письменных работ и проверке тетрадей.
- Результаты диагностики учеников 10-х классов.

- Организация работы по повторению и ликвидации пробелов в знаниях учащихся.
- Осуществление преемственности в оценке знаний учащихся 5 классов
- Утверждение плана подготовки учащихся 11 класса к единому государственному экзамену и учащихся 9 класса к ОГЭ в рамках в муниципального проекта «Тьюториал для обучающихся г. Томска по подготовке к государственной итоговой аттестации (ОГЭ/ЕГЭ)» Распоряжение ДО от 27.07.2020г №532р.
- Проведение школьной ВСОШ, анализ олимпиады.
- Организация и подготовка к городской олимпиаде (Все учителя МО)
- Взаимодействие с ВУЗАМИ: ТПУ Фестиваль Науки в Томске, организация и участия учеников профильных классов.
- Основные подходы к решению задач из ВПР (задания из ВПР № 10) Система оценивания.

Ноябрь

Рабочие совещание

«Реализация концепции физико-математического естественнонаучного образования через урочную и внеурочную деятельность»

- Как создать современный урок, функциональная грамотность. (Буркова Т. Д.)
- Организация работы со слабоуспевающими на уроках математики. (Стукова Е. В.)
- Подготовка к региональной онлайн олимпиаде по предмету (Буркова Т.Д., Гайдамака Е. П.)
- Оформление и представление результатов исследовательской деятельности школьников при дистанционном обучении, корректировка КТП. (Буркова Т. Д.)
- Основные направления и система оценивания в подготовке обучающихся к PISA, ВПР, ГИА. (Буркова Т. Д.)
- Взаимодействие с ВУЗАМИ: посещение ТГПУ ЦФМО 5-11 профильных классов курсов:
 - ✚ «Занимательная математика» для 5 класса
 - ✚ «Занимательная астрономия» для 5 класса
 - ✚ «Подготовка к ОГЭ», «Подготовка к ЕГЭ»
- Итоги городского творческого конкурса компьютерных презентаций, компьютерной графики "Планетоходы – исследователи иных планет"(50 лет со дня запуска первого в мире лунохода).
- Особенности преподавания для обучающихся с ОВЗ, формы и методы работы. (Буркова Т. Д.)
- Отчет наставников по работе с молодыми специалистами за 1 четверть.

ЗАСЕДАНИЕ №3

«Реализация национального проекта «Образование», в целях выполнения муниципальной составляющей проекта «Учитель Будущего»

Декабрь

Рабочее совещание

- Итоги городской олимпиады (Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.)
- Итоги региональной заочной олимпиады (Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.)
- Результаты ВПР как основа выявления предметных и методических дефицитов учителей (Буркова Т. Д.)
- Использование ВПР на уроках физико – математического цикла. Система оценивания (Буркова Т. Д.)
- Проведение городского мероприятия для молодых специалистов «Город мастеров»

Январь

«Формирование функциональной грамотности на уроках математического цикла в соответствии с требованиями обновленного ФГОС»

- Итоги работы, прохождение программного материала в I полугодии, корректировка плана на III четверть (Руководитель МО)
- Анализ результатов ВПР (сентябрь-октябрь 2022г.) Методические рекомендации по работе с низкими результатами ВПР. (Буркова Т. Д.)
- Вопросы профильной подготовки, представление опыта работы по технологиям ФГОС.
- Осуществление предпрофильной подготовки в 7- 9-х классах. Результаты, проблемы, пути выхода их них.
- Результаты проверки состояния тетрадей учащихся 5-х, 6-х классов (Буркова Т. Д.)
- В рамках реализации национального проекта «Образование» и в целях выполнения муниципальной составляющей проекта «Учитель Будущего». День учителей естественнонаучного образования «Лично Знаком» (учителя физики)
- Итоги участия во Всероссийской олимпиаде Эйлера по математике. (Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.)
- Итоги участия во Всероссийской олимпиаде Максвелла по физике. (Буркова Т. Д., Неморе Ю. В.)

ЗАСЕДАНИЕ №4

«Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности. Советы молодым педагогам»

Февраль

Рабочее совещание

- Смысловое чтение. Организация работы с учебными текстами на уроках математики. (Буркова Т. Д.)
- Посещение уроков у начинающих и молодых специалистов, внеклассных мероприятий. Обмен мнениями по итогам посещений уроков. (Буркова Т. Д.)
- Анализ эффективности внедрения информационных технологий в учебный процесс.
- Консультирование при подготовке к ВПР по теме: «Комплексный навык, связанный с креативным мышлением, проектированием, организацией и эффективной реализацией индивидуальной творческой деятельности: генерация идей, проектированием»
(Буркова Т. Д.)
- Участие в дистанционной олимпиаде УЧУ. РУ для 5-9 классов (учителя МО)
- Участие в Региональной компетентностной игре «Наука. Компетентность. Успех» для учеников 6-9 классов г. Томска. (учителя МО)

Март

«Развитие творческих способностей учеников при решении метапредметных задач на уроках математического цикла»

- Итоги работы, выполнение программы учителями МО в III четверти; корректировка плана работы на IV четверть
- Итоги участия учащихся в школьной конференции по защите проектов (Все учителя МО)
- Подготовка к проведению апрельской конференции в школе.
- Система подготовки к ЕГЭ по математике, физике и информатике.
- Международный математический конкурс "Кенгуру»
- Отчет по работе с молодыми специалистами за второе полугодие.

Апрель

Рабочее совещание

- Изучение нормативных документов по проведению экзамена по предмету в 9 классах.
- Портфолио как средство оценки профессионального развития педагога и необходимое условие для аттестации. Советы молодым педагогам.
- Участие в Открытом Форуме педагогических работников «Инновационная школа: проблемы, идеи, пути решения».

- Итоги участия учеников в научно – практических конференциях «Юные дарования Томску», «Юные исследователи Российской науки и техники».
- Представление материалов работы ПТГ на Открытом Форуме педагогических работников «Инновационная школа: проблемы, идеи, пути решения».
- Анализ результатов пробного экзамена ЕГЭ по математике, физике, информатики. Планирование работы по устранению пробелов, работе с учащимися по «западающим темам».
- Проведение декады.

ЗАСЕДАНИЕ №5

Результативность деятельности учителя

Май

«Выполнение Государственного стандарта знаний по предмету»

- Прохождение программного материала по предмету за год;
- предварительный анализ работы МО (Руководитель МО)
- Подготовка к новому учебному году: состояние кабинетов ,
- пополнение их дидактическим и наглядным материалом,
- материально-техническое оснащение, комплектация классов
- учебниками и учебными пособиями
- Итоги участия учителей МО в конкурсах разного уровня
- Распределение учебной нагрузки учителей МО на 2021-2022 учебный год
- Оформление учителями своих «портфолио» за учебный год
- Обзор методической литературы.