

Информация о деятельности муниципального ресурсного центра по методическому сопровождению процессов реализации инновационных подходов в обучении одаренных детей путем развития творческих способностей и склонностей к научно-исследовательской и проектной деятельности по естественнонаучному, физико-математическому, технологическому и гуманитарному направлениям

Инновационная деятельность в МАОУ Политехническая гимназия осуществляется в ходе реализации проектов различного уровня:

«Система Л.В. Занкова как научно-методологическая программа «педагогика развития» в образовательных организациях России» (федеральный уровень);

«Гимназия как базовая школа РАН» (федеральный уровень);

«Система инновационных социально-образовательных практик как эффективное средство успешной самореализации учащихся» (региональная инновационная площадка)

Содержание инновационной деятельности

- расширение образовательного пространства для работы с одаренными детьми за счет участия обучающихся школ города в социально-образовательных практиках гимназии;

Социально-образовательные практики

Направленность СОП	Конкретные виды деятельности	Предметно-образовательные центры
Гуманитарная	Проектная деятельность	Музейно-образовательный центр
Естественно-научная	Исследовательская деятельность	Центр развивающего обучения
Физико-математическая	Учебно-познавательная	Центр филологического образования
Спортивно-оздоровительная	Коммуникативная деятельность	Центр математического образования
Технологическая	Спортивно-оздоровительная деятельность	Центр лингвистического образования
Волонтерская	Социальная деятельность	Центр социально-гуманитарного образования
Художественно-эстетическая	Эстетическая деятельность	Центр естественно-научного образования
	Игровая деятельность	Центр технологий и профессиональной ориентации
	Духовно-нравственная	Центр физкультурно-оздоровительных технологий
		Центр дополнительного образования
		Музейно-образовательный центр
		Центр психологической поддержки

- *формирование системы сетевого взаимодействия и единого информационного пространства среди образовательных учреждений города начата в 2017 году.*

Заключены договоры о сотрудничестве и сетевом взаимодействии для реализации проектов и социально-образовательных практик:

лингвостранноведческой направленности - с 29 образовательными организациями;

естественно-научной направленности – с 10 образовательными организациями;

музейно-образовательной и профориентационной направленности – с 23 образовательными организациями;

по методическому сопровождению математического образования и дополнительному математическому образованию одаренных детей с 26 образовательными организациями;

- *разработка системы подготовки педагогов для работы с одаренными детьми, оказание методической помощи в овладении методами работы с одаренными детьми;*

Проведены корпоративные курсы повышения квалификации для 26 учителей математики по теме «Система заданий творческого характера, направленных на развитие познавательных УУД и творческих способностей учащихся в процессе СОП математической направленности» и 25 учителей физической культуры по теме «Система заданий творческого и поискового характера, направленных на развитие двигательной активности и творческих способностей учащихся в процессе физкультурно-оздоровительных и социально-образовательных практик»

На базе гимназии проведены курсы «Развитие профессионального потенциала педагога в условиях введения НСУР» и «Методический конструктор урока: средство проектирования учебных занятий по ФГОС». Повышение квалификации прошли 50 человек.

- организация регулярных образовательных событий для одаренных детей в форме конкурсов, научных конференций, профильных смен и т.д.;

- приобщение одаренных детей к научно-исследовательской деятельности, научно-техническому творчеству, развитие навыков самообразования;

- распространение положительного опыта работы с одаренными детьми в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта, реализации плана РИП и Концепции базовых школ РАН .

Формы работы

- семинары-практикумы для учителей математики, истории, права, обществознания, русского языка и литературы, иностранных языков, начальной школы, педагогов дополнительного образования и руководителей школьных музеев по теме МРЦ в соответствии с договорами о сетевом методическом взаимодействии;

- педагогические мастерские по организации социально-образовательных практик различной направленности (в соответствии с планом СОП в режиме работы РИП);

- массовые образовательные события для учащихся ОУ города

- организация взаимодействия между муниципальными образовательными учреждениями города, реализующими инновационные программы на основании договоров сетевого методического взаимодействия в рамках деятельности РИП и ФИП;

- по предварительным заявкам организация стажировок, индивидуальных и групповых консультаций для педагогов и специалистов по направлению деятельности МРЦ;

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по вопросам работы с одаренными детьми.

Центр математического образования является организатором игры-конкурса «Кенгуру – математика для всех»

и **Открытой математической олимпиады для учащихся 4-7-х классов школ города.** 14 декабря 2019 года в Политехнической гимназии состоялась традиционная Открытая олимпиада Политехнической гимназии по математике для учащихся 4 – 7 классов. В этом году в ней приняли участие около семисот школьников образовательных учреждений города и Горнозаводского округа. **Турнир математических игр имени А. П. Нордена для учеников 4 -7 классов** прошел 15 – 17 ноября 2019 г. ООО «Одаренный ребенок» г. Казань совместно с ведущими преподавателями олимпиадной математики провел Открытый турнир математических игр имени для учеников 4-7 классов. В Нижнем Тагиле базовой площадкой турнира стала Политехническая гимназия. Честь гимназии защищали 29 команд – рекордное количество за все годы проведения турниров.

Одновременно с учениками гимназии и МБОУ СШ №25 Свободного соревновались 368 команд из разных городов России: Казань, Набережные Челны, Киров, Челябинск и др. Четыре трудных испытания прошли школьники на турнире: математическое домино, бонусы, математическая лабиринт, математические крестики-нолики. Турнир проходил в режиме онлайн.

В Межшкольной игре «Знаешь ли ты Конституцию РФ» приняли участие 50 учащихся и 7 учителей школ города. В работе «Школы права» участвуют школьники образовательных учреждений города.

В массовых мероприятиях Центра лингвистического образования приняло участие 1200 учащихся и 47 учителей из образовательных учреждений города и ГЗО.

Центр естественно-научного образования стал организатором Всесибирской олимпиады. В олимпиаде приняли участие более 70 учащихся из различных образовательных учреждений города и Свердловской области (Екатеринбург, Невьянск, В. Пышма, Алапаевск). Ознакомиться с результатами отборочного тура участники могут на официальном сайте олимпиады.

Музейно-образовательный центр 30 января 2020 года провел 7-я открытую городскую олимпиаду по краеведению и отечественной истории «Моё Отечество», посвященную 75-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне. Олимпиада организуется ежегодно МАОУ Политехнической гимназией и Ассоциацией школьных музеев «Наследие» г. Нижний Тагил. В 7-й Олимпиаде приняли участие 126 обучающихся из 15 образовательных учреждений города.

**Реализация проекта
«Система инновационных социально-образовательных практик как
эффективное средство успешной самореализации учащихся»
Массовые мероприятия для учащихся ОУ**

№	Сроки	Образовательное событие	Ответственный
Гуманитарное направление			
	7 октября	Организация и проведение регионального турнира переводчиков «Лингва»	Бадьина С.Г., учителя иностранного языка
	17, 24 ноября	Кембриджский экзамен	
	9-10.11	Региональный конкурс «В гостях у сказки»	
	Ноябрь.	Организация и обеспечение участия учащихся ОУ города в международной игре-конкурсе «Русский	

		медвежонок – языкознание для всех».	
	8 декабря	Мини-соболек региональная олимпиада и методический практикум для учителей ГЗО	
	Февраль 2020	Проведение олимпиады по иностранным языкам «Соболёк» для учащихся 6-8-х классов (три иностранных языка – три уровня обучения) и «Старый Соболю» для учащихся 9-11-х классов (в формате международной сертификации по трём иностранным языкам).	
	февраль	Организация и обеспечение участия учащихся ОУ города в международной игре-конкурсе «Русский медвежонок – языкознание для всех».	Елина Л.Г., учителя русского языка и литературы
	январь	Конкурс чтецов «В начале было слово»	
	Декабрь 2019	Межшкольная игра «Знаешь ли ты Конституцию РФ»	Постников П.Г., учителя истории и обществознания
		«Школа права»	
	январь	Открытая городская олимпиада по краеведению и отечественной истории «Моё Отечество»	Юдина Е.В.
Физико-математическое направление			
	октябрь	Турнир им. Нордена	Сабурова Т.В., учителя математики
	Сентябрь-октябрь	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников	
	Декабрь	Проведение открытой математической олимпиады для учащихся 4-7-х классов школ города.	
	Ноябрь-декабрь	Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников	
	февраль	Предметная неделя математики	
	Январь-февраль	Региональный этап всероссийской олимпиады школьников	
	март	Организация и проведение математической игры-конкурса «Кенгуру – математика для всех».	
Естественно-научное направление			
	октябрь	Всесибирская олимпиада	Кононова Л.А., учителя физики, химии
	октябрь-ноябрь	Городской инженерный турнир	
	ноябрь	Гелиантус «Астра»	
	январь	Реализация гимназического исследовательского проекта «Ломоносовские чтения» для учащихся 5-11 классов	
	январь, март	Региональная олимпиада «Инженер 21 века» Два тура	
	март	Конкурс исследовательских проектов по химии и	

		физике	
	февраль	Неделя естественных наук. Квест. Семинар	
Технологическое направление			
		Муниципальный этап конкурса активистов школьных музеев областного краеведческого конкурса-форума «Уральский характер»	Юдина Е.В.
		Муниципальный этап областного краеведческого конкурса исследовательских работ «Каменный пояс» краеведческого конкурса-форума «Уральский характер»	
	март	Муниципальный этап областного Смотра-конкурса музеев ОУ Свердловской области НА БАЗЕ ГИМНАЗИИ	

Развитие методической компетентности учителей

В ходе проведения массовых образовательных событий были организованы методические семинары, практикумы для учителей-предметников.

Организация методических семинаров для учителей иностранных языков:

1. Подготовка учащихся к олимпиадам по иностранным языкам.
2. Игры на уроках и во внеурочной деятельности
3. Театральная педагогика как средство развития лингвострановедческой компетентности
4. Проектирование системы олимпиадных заданий

Организация методических семинаров для учителей русского языка и литературы

1. Методические условия использования стратегий смыслового чтения в образовательном процессе.
2. Олимпиадные задания по русскому языку и литературе

Организация методических семинаров для учителей истории и обществознания

1. Олимпиадные задачи по истории, праву, экономике
2. Календарь образовательных событий как средство развития исторического сознания

Организация методических семинаров для учителей математики

1. Методические условия реализации Концепции математического образования
2. Методы развития математических способностей
3. Методическая компетентность учителя математики как условие развития одаренных детей
4. Методические условия реализации дифференцированного и индивидуального подходов в работе с одаренными детьми

Организация методических семинаров для учителей естественных дисциплин

1. Исследовательская деятельность в сфере естественно-научного образования
2. Квест как современная форма образовательной деятельности

Организация методических семинаров для учителей технологии

1. Проектная деятельность как цель и результат образования
2. Использование современных информационных средств в работе с одаренными детьми

Информация о проведённых мероприятиях в рамках реализации проекта «Базовые школы РАН»

№	Название мероприятия	Дата и место проведения	Участники	Результат
Организационные мероприятия				
1.	Совещание школ РАН	30.10. 2019 г. Екатеринбург, УРО РАН	Директор и 16 педагогов	План совместной деятельности
2.	Курс лекций для учителей и учащихся старших классов по направлениям наук	18.11. 2019 Политехническая гимназия	От УРО РАН: Неверов В.Н., Новосёлова А.В. От Политехнической гимназии: 12 педагогов и 70 учащихся	
3.	Смета предварительных расходов на реализацию проекта базовых школ РАН на 2020, 2021 и 2022 годы	15.01.2020	Дьячкова Е.И., директор	Смета отправлена в Министерство образования и молодежной политики СО
4.	Работа Политехнической гимназии как региональной базовой площадки по проведению Всесибирских олимпиад по физике, химии, биологии, математики (договор с ННИГУ)	В течение учебного года	84 участника	1 победитель математика, Сентемов Лев 2 призёра математика, Вяльцин, Переверзев Илья, физика
5.	Соглашение об организации работы муниципального ресурсного центра по методическому сопровождению процессов реализации инновационных подходов в обучении одарённых детей путём развития творческих способностей и склонностей к научно-исследовательской и проектной деятельности по естественно-научному, физико-	24.01.20202	Дьячкова Е.И., директор	Трёхсторонний договор – учредитель Управление образования Администрации

	математическому, технологическому и гуманитарному направлениям			г. Нижний Тагил
6.	Рoad-шоу «Путь от школьника до разработчика» - встреча гимназистов с ведущими преподавателями института естественных наук и математики УрФУ и IT-компании СКБ Контур по образовательному направлению ФИИТ (фундаментальная информатика и информационные технологии)	08.02.2020 Политехническая гимназия	От УрФУ - руководитель образовательной программы ФИИТ Павел Егоров и его команда От школ города Нижний Тагил – более 100 учащихся и 11 педагогов	
7.	Подведение первых итогов деятельности базовой школы РАН	18.02.2020 Политехническая гимназия	Методический совет Политехнической гимназии От УРО РАН – Забелина О.Н.	
8.	Круглый стол для базовых школ РАН с призёрами и победителями Всероссийской олимпиады и педагогами, их подготовившими	21 февраля 2020 года, г. Москва	Козлова Дарья, 11А Кононова Л.А, учитель биологии	Свидетельство участника
9.	Проект «Цифровые продукты и технологии» «Инженерия космических систем. Основы программирования и конструирования спутников»	Московский институт электроники и математики НИУ ВШЭ	10Г класс Пьянков Даниил, Францев Александр, Галкин Денис, Никифоров Олег	Сертификаты участников
10.	Образовательный тренинг по биологии «Путь к Олимпу»	Некоммерческая организация благотворительный фонд наследия имени Д.И. Менделеева	Дифенбахх Диана, Аптикеева Диана, Ямщиков Вячеслав, Ендуткин Олег, Норкина Дария, Юрина Полина - 10Г, Терзиогло Кирилл, 9В, Воробьев Матвей, 9Б, Гарипов Егор, 9А	Сертификаты участников
11.	Участие в Digital Академиях старшеклассников и прочих плановых мероприятиях как партнёрская школа «Университетского образовательного округа НИУ ВШЭ» (соглашение о сотрудничестве от 24.04.2018)	Очно и дистанционно		

12.	Победная викторина юных физиков Отделения физических наук РАН	Дистанционно 4-24.05.2020	Закиров Тимофей, Зюков Михаил, 8 класс	Сертификаты участников
Проектная и учебно-исследовательская деятельность по направлениям наук				
1.	Городская научно-практическая конференция: Проект по теме «Очистка воды от нефтепродуктов с помощью микроводоросли Chlorella» Проект по теме «Мезоструктурная характеристика фотосинтетического аппарата и содержание фотосинтетических пигментов хвои ели сибирской и ели колючей в различных районах г. Нижний Тагил»	г. Нижний Тагил	Козлова Дарья, 11А Дифенбах Диана, 10Г	Победитель Призёр
2.	Российский научно-познавательный конкурс-исследование «Леонардо». Тема «исследование методов прогнозирования и управления метеорологических параметров окружающего пространства»	Апрель 2020, дистанционная защита	Цымбал Михаил, 9А	Диплом первой степени
3.	Экономический турнир школьников УрФУ для учащихся 8-9 классов	7-8, 14-15.12.2020	Гетманенко Елена, Белоусова Ксения, Грищук марк, Лыскович Тимофей, Масленникова Кристина, 9 класс	Лучший бизнес-проект
4.	Региональный чемпионат «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)», компетенция «Организация экскурсионных услуг» (Юниоры) Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Организация работы с заказами на экскурсионное обслуживание» (с учётом стандарта WorldSkills Russia по компетенции «Организация экскурсионных услуг»). 144 часа.	Февраль 2020 с 20.04 по 07.06. 2020	Кириянова Софья, 9 класс Юдина Е.В., зам директора про профориентации и проектной деятельности	1 место Удостоверение о повышении квалификации + Skills passport
5.	Областной конкурс-форум «Уральский характер» (краеведческие и социальные проекты)			

	Конкурс активистов школьных музеев направление «Экскурсовод в музее», тема проекта «Ёлочные игрушки рассказывают истории»»	28.05.2020	Елисеева Елизавета, 10 класс	1 место
	Конкурс активистов школьных музеев направление «Аудиогид», тема проекта «Аудиогид по выставке «Умные вещи» (предметы народного быта из бажовских сказов)	28.05.2020	Гетманенко Елена, 9 класс	1 место
	Конкурс «Я-Гражданин», тема проекта «Мосты Нижнего Тагила»	28.05.2020	Арсеньева Александра, 10В Глазунова Ксения, 10В Еловиков Егор, 11Г Никитин Евгений, 11Г Тихонов Данил, 11В Ястреб Константин, 8В	1 место
6.	Всероссийский онлайн-проект «Наследники» по теме «Создание проектов», тема работы «экологический telegram-бот»	Апрель 2020	От гимназии: Гетманенко Елена, 9 класс	Грант 70000 рублей на развитие и осуществление проекта
7.	Повышение квалификации в ООО «ЦНОИ», г. Санкт-Петербург, «Методическое обеспечение и планирование учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС». 72 часа.	с 15.05 по 29.05 2020	Юдина Е.В., зам директора про профориентации и проектной деятельности	Удостоверение о повышении квалификации
Участие в проектных сменах фонда «Талант и успех»				
Образовательные программы ОЦ «Сириус»				
1.	Октябрьская образовательная программа по математике, 2 – 25.10.2019	г. Сочи	Волчков Максим, Пирогов Дмитрий (8В), Коваленко Дмитрий, Кочергин Сергей (9В) В этом учебном году для участия в октябрьской образовательной программе по математике допущены в	Сертификаты участников

			очный тур отбора на смену Юрченко Трофим (7В), учитель Азарова Е.Е., Волчков Максим (8В), Лашичев Матвей (5Б), учитель Сабурова Т.В. Герасимов М., Коваленко Д., Кочергин С. (9В) приглашены без отборочного тура.	
2.	Дистанционные образовательные программы			
	<i>Дополнительные главы геометрии. 7 класс:</i>	Январь – май 2020г.	Ануфриев Андрей, Долматов Ярослав, Фёдорова Софья, Хасанов Дмитрий, Юрченко Трофим, Тимофеев Андрей, Киричек Диана, Белобородов Даниил, Красильников Никита.	Сертификаты участников
	<i>Дополнительные главы геометрии. 8 класс:</i>		Волчков Максим, Закиров Тимофей, Петренёв Александр, Сыпков Богдан.	Сертификаты участников
	<i>Дополнительные главы геометрии. 9 класс:</i>		Волчков Максим, Бушина Анна, Коваленко Дмитрий, Кочергин Сергей	Сертификаты участников
	<i>Дополнительные главы комбинаторики. 7 класс:</i>		Булавицкая Олеся, Дежина Дарья, Хасанов Дмитрий, Юрченко Трофим, Тимофеев Андрей, Киричек Диана	Сертификаты участников
3.	Программы повышения квалификации для учителей среднего общего и дополнительного образования Программа повышения квалификации для учителей математики «Приобщение к математическому творчеству: традиции, тенденции и возможности основного и дополнительного математического образования», 5-12.06.2019г.			

<p>Преподаватель программы – Сабурова Татьяна Викторовна (проведение лекций и практикумов для участников программы) Программа повышения квалификации для учителей математики и физики «Математика для физиков и физика для математиков: практическая реализация межпредметных связей на уроках в современной профильной школе», 15-21.09.2019г. Преподаватель программы – Сабурова Татьяна Викторовна (проведение лекций и практикумов для участников программы) Программа повышения квалификации для учителей математики «Приобщение к математическому творчеству: обучение через эксперимент», перенесена на конец июля 2020г. Преподаватель программы – Сабурова Татьяна Викторовна (проведение лекций и практикумов для участников программы) Программа повышения квалификации для учителей физики «Обучение физике в контексте современных педагогических технологий: экспериментальный подход», перенесена на конец июля 2020г. Преподаватель программы – Сабурова Татьяна Викторовна (проведение лекций для участников программы)</p>				
Образовательные программы ОЦ «Золотое сечение»				
1.	Физико-математическая смена для учащихся 7-х-8х и 10-х классов.	1-21.06.2019 г. Екатеринбург	Семина Александра, 8В, Бушина Анна. 9В), Хасанов Дмитрий (7Б)	Сертификаты участников
2.	Промышленная журналистика	16.08-05.09.2019 г. Екатеринбург	Шабалина Ксения, 9Г	Сертификат участника
3.	Информационные технологии	25.10-14.11.2019 г. Екатеринбург	Селиванова Светлана, Ходневич Никита, 6Г	Сертификаты участников
4.	Искусство. Литература	25.10-14.11.2019 г. Екатеринбург	Желтикова Ксения, 6Г	Сертификат участника
5.	Зимняя математическая смена	5 – 25.01.2020 г. Екатеринбург	Вяльцин Андрей (11В), Бушина Анна, Булгаков Всеволод (9В), Сентемов Лев, Романенко Степан (10В), Хасанов Дмитрий (7Б)	Сертификаты участников

Результаты деятельности

Содержание деятельности предметно образовательных центров как формы инновационной деятельности отражено на сайте гимназии <https://xn--c1atgl.xn--p1ai/innovatsij/predmetno-obrazovatelnye-tsentry>