# Школьный исследовательский институт как инновационная форма организации образовательного процесса для обеспечения доступного качественного математического образования

Аннотированный отчет о результатах реализации проекта площадки передового педагогического творчества (по результатам второго года работы)

**Образовательное учреждение:** Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 229 Адмиралтейского района Санкт – Петербурга.

ФИО руководителя: Петрова Наталия Анатольевна

Телефон: 310-02-56, 310-66-92

Факс: 310-68-69

e-mail: <u>school229@spb.edu.ru</u> Сайт: http://school229.ru

Инновационный статус: районная (Площадка педагогического творчества)

ФИО научного руководителя: Нет

ФИО координатора ИД: Войцешко Елена Валерьевна

1. Цель этапа: Разработка технологии организационно-методического обеспечения повышения качества математического образования через особую форму интеграций учебной, внеурочной деятельности, дополнительного образования - Школьный исследовательский институт (ШИИ).

### 2. Краткое описание конкретных действий, событий, проведенных в рамках реализации проекта ОЭР за отчетный период

30.08.2018 - Педагогический совет «Планирование работы учителейисследователей по теме II - го этапа проекта на 2018-2019 учебный год»: проект локальных нормативных актов для регламентирования деятельности ШИИ, положение о творческой группе педагогов-исследователей; положение об организации школьного исследовательского института.

- 31.10.2018 Круглый стол для учителей исследователей «Разработка и применение технологии образовательной деятельности, ориентированной на предоставление доступного качественного математического образования», «Навык работы преподавателей с ИКТ» (проектный метод STEAM, использования мессенджера Telegram и/или др.).
- 19.11.2018 13.01.2019 Разработка проекта «Школьный исследовательский институт как инновационная форма организации

- образовательного процесса для обеспечения доступного качественного математического образования» на ФИП.
- 22.11.2018 Локальные встречи учителей-экспериментаторов «Составление плана участия учащихся в конкурсах, олимпиадах, конференциях различного уровня», «Внесение изменений в Пилотную модель ШИИ», «Разработка диагностического инструментария».
- 23.11.2018 5.04.2019 Разработка примерных программ внеурочной деятельности и дополнительного образования, интегрированных уроков, сценариев межпредметных фестивалей, недель с интеграцией в предметную область математика: математика физика; математика -химия; математика информатика и ИКТ; математика астрономия; математика обществознание и др.
- 8.12.2018 Участие в Фестивале передовых педагогических практик, проходившего на базе ИМЦ Адмиралтейского района: школа была награждена Благодарственным письмом за победу в номинации «Инновационный характер продукта».
- 20.12.2019. Проведен семинар-практикум для учителейисследователей «Интегрированный урок как средство повышения мотивации учения».
- 28.01.2019 22.04.2019 Проведен мониторинг учащихся по отношению школьников к изучению математики; уровня учебной мотивации в области изучения математики; уровня познавательной активности учащихся, использующих Интернет-платформу «Учи.ру»; интересов и повышения мотивации обучающихся после проведенных интегрированных мероприятий среди учеников 5-9 классов; использования учителями-предметниками межпредметных связей математики с другими предметами в обучении, возможность проведения интегрированных уроков математики с другими дисциплинами. Также были выяснены барьеры, связанные с этим, проведено анкетирование среди субъектов образовательного процесса на предмет удовлетворенности процессом и результатами обучения математике.
- 12.02.2019 8.04.2019 Локальные встречи учителей-исследователей «Подготовка и написание статей в сборник «Передовые педагогические практики». Альманах.»
- 27.02.2019. Мастер-класс учителей кафедры естественно-научных дисциплин «Реализация межпредметной интеграции на внеклассных мероприятиях при проведении интеллектуальных игр», «Математический квест как средство развития метапредметных умений учащихся».
- 22.03.2018 Проведена Конференция с участниками образовательного процесса по итогам II этапа ППТ.
- 26.03.2019 Участие в ПМОФ «Научно-практическая конференция старшеклассников «Лабиринты науки» в развитии способностей и талантов петербургских школьников».
- 17.04.2019. Дискуссионная площадка «Обобщение результатов работы творческих групп учителей-исследователей по теме ИД. Подготовка

результатов к профессионально-общественной экспертизе Адмиралтейского района».

## 3. Краткое описание полученных результатов ОЭР за отчетный период

- 3.1. Создана система организационно-методической деятельности в ОУ: деятельность творческой группы учителей-исследователей, система семинаров и индивидуальных консультаций для учителей-исследователей, заседания научно-методического совета, административного совета, педагогического совета школы по теме ППТ, подготовлено материально-техническое и кадровое обеспечение, организация информационной поддержки эксперимента в рамках сайта.
- 3.2. Включение педагогов в ППТ по теме эксперимента позволило повысить у педагогов школы уровень теоретической и практической готовности к исследовательской деятельности, а также повысить уровень их компетентности: информационной профессионально-педагогической повысили уровень (педагоги расширили своё информационное поле, информационной коммуникативной культуры), (педагоги работать в коллективе, сотрудничать, создавать необходимую атмосферу для взаимодействия друг с другом), креативной (педагоги стали творчески инновационной подходить процессу деятельности), когнитивной (продолжается активный процесс освоения педагогами технологий в области исследовательской деятельности), самообразовательной (педагоги повысили vровень самообразования, участвуя В семинарах: «Навык ИКТ (проектный STEAM, метод использования мессенджера Telegram и/или др.), «Интегрированные уроки в школе», круглом столе «Разработка и применение технологии образовательной ориентированной деятельности, на предоставление доступного качественного математического образования» по теме эксперимента.
- 3.3. Созданы нормативные локальные акты: «Об организации второго этапа ППТ в школе», «Об организации творческих групп учителей», «Положение об учителе-исследователе», «Положение о деятельности ППТ в ОУ». «План ППТ ГБОУ СОШ №229 на 2018 − 2019 учебный год», обеспечивающие организацию ИД в ОУ; разработан план теоретикопрактических семинаров для учителей по теме эксперимента, программа деятельности творческих групп педагогов-исследователей. Создан пакет диагностических методик.
- 3.4. Разработан проект «Школьный исследовательский институт современная технология образовательной деятельности, ориентированная на представление доступного качественного математического образования в общеобразовательной школе».
- 3.5. Разработан пилотный вариант модели «Школьный исследовательский институт» и деятельность лабораторий «Математика +» в нем.
  - 3.6. Заключены договора о сетевом взаимодействии с ГБОУ СОШ №

- 255 Адмиралтейского района «Поддержка и сопровождение деятельности по мышления формированию инженерного ШКОЛЬНИКОВ», также сотрудничестве с социальными партнерами вне школы: партнером интернет-проекта «Учи.ру», (ПГУПС, музейная программа раскрывающая историю инженерного образования в России); Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПб ПУ, программа «Фаблаб»); Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» (программа музея А.С.Попова СПБГУ «ЛЭТИ).
- 3.7. Разработаны примерные программы внеурочной деятельности и дополнительного образования, интегрированные уроки, сценарии межпредметных фестивалей, недель и т.п. с интеграцией в предметную область математика.
  - 3.8. Проведена комплексная диагностика по теме проекта.
- 3.9. 8.12.2018 школа награждена Благодарственным письмом за победу в номинации «Инновационный характер продукта» по итогам участия в Фестивале передовых педагогических практик 2018.
- 3.10. 22.03.2018 проведена Конференция с участниками образовательного процесса по итогам II этапа ППТ.
- 3.11. Публикации статей в сборнике «Альманах передовых педагогических практик»:
- Балалаева В.Ф.Войцешко Е.В. «Профессиональный стандарт как система координат индивидуальной траектории профессионального и личностного роста учителя»;
- Кораблева С.В. «Эколого-краеведческое образование в рамках отделения дополнительного образования детей»;
- Яковлева Е.И. «Исследование причин и путей преодоления стресса у учащихся и учителей в современной школе».
- 26.03.2019 участие в ПМОФ «Научно-практическая конференция старшеклассников «Лабиринты науки» в развитии способностей и талантов петербургских школьников».

#### 4. Влияние ОЭР на развитие образовательного учреждения

Произошло повышение эффективности учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения ОУ:

На основании приказа директора ОУ осуществлялось моральное и материальное поощрение и стимулирование педагогов—экспериментаторов (баллы к аттестации, распределение баллов фонда материального стимулирования, благодарности, премии).

В ОУ была предусмотрена ставка методиста ППТ.

В распоряжение педагогов-экспериментаторов предоставлены компьютеры, мультимедийные и интерактивные установки и т.п., руководством учреждения распределялись денежные выплаты из фонда по распределению баллов оценки качества труда учителя.

Утверждена на педагогическом совете и назначена директором кандидатура куратора инновационной деятельности в ОУ.

Школа укомплектована мультимедийным и интерактивным оборудованием. В распоряжение педагогов предоставлены компьютеры, мультимедийные и интерактивные установки с приставками МІМІО, лингафонный кабинет, лаборатория «Архимед», метеостанция и др.

Повышение компетентности педагогических кадров в области работы с ИКТ (проектный метод STEAM, использования мессенджера Telegram и/или др.)

Были поданы заявки ОУ на присвоение статуса РИП, ФИП.

#### 5. Возможности распространения опыта ОЭР

- Публичное представление опыта работы с защитой второго этапа работы Площадки педагогического творчества.
- Использование материалов методических рекомендаций, размещенных на сайте школы: <a href="http://school229.ru/opyitno-eksperimentalnaya-rabota">http://school229.ru/opyitno-eksperimentalnaya-rabota</a>.
- Участие в мероприятиях, посвященных инновационной деятельности, на разных уровнях при поддержке ИМЦ Адмиралтейского района, РГПУ им.А.И.Герцена.
- Диссеминация инновационного опыта учреждения (конкурсы, семинары, практикумы, мастер-классы и т.п.) в районе, городе.
  - Публикации в сборнике, Альманахе.