

Информационная справка по реализации мероприятий приоритетного муниципального проекта по развитию естественно-научного образования в 2024 году.

В современном мире развитие инновационной или «умной» экономики и общества невозможно без опережающего инновационного развития системы образования, и прежде всего естественнонаучного образования.

Инновационные преобразования образовательной системы выступают сегодня основой ее модернизации. Естественно-научное образование выступает главным инструментом построения промышленности будущего.

Многочисленные исследования показывают, что экономика XXI века от работников потребует не только фактических знаний в областях математики, естественных наук, но и определенных «мягких навыков»: это критическое и творческое мышление, умение работать в коллективе, инициативность, любознательность, настойчивость.

Следует отметить, что в процессе изучения естественных наук в Российской системе образования отмечается недостаточность планомерной работы по развитию «мягких навыков»: не достаточно скомпонована система измерений сформированности этих навыков, в том числе и в процессе изучения естественно-научных дисциплин, что в дальнейшем приводит к тому, что порядка 40% молодых специалистов не могут найти работу по специальности.

Современное естественно-научное образование является важным фактором развития общества.

Естественные науки (физика, химия, биология) и математика формируют научно-технический потенциал страны, лежат в основе научно-технического прогресса, обеспечивают конкурентоспособность работников и страны в целом на мировом рынке труда.

Муниципальный приоритетный проект по развитию естественно-научного образования (далее – проект) реализуется в общеобразовательных учреждениях, подведомственных департаменту образования Администрации города, ведущих свою деятельность на территории г. Сургута (далее- ОУ), с 01 сентября 2021 года.

Цель проекта: создание условий для развития естественно-научного образования школьников на основе социального партнерства и сетевого взаимодействия школ-партнеров.

Партнерами при реализации проекта являются:

- Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» (далее – СурГПУ);
- Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет» (далее – СурГУ);
- Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования "Эколого-биологический центр" (далее - МАОУ ДО ЭБЦ);

- Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования "Технополис" (далее-МАОУ ДО "Технополис");
- Парк научных развлечений Экспериментикум (далее – Экспериментикум)

За период с 01 января по 31 декабря 2024 г. ОУ, совместно с партнерами реализации проекта проведено 39 мероприятий, включая участие в проведении всероссийских диктантов (Экологический диктант, Зеленый зачет), для обучающихся с общим охватом 6196 обучающихся, 9 мероприятий для педагогов с общим охватом 157 человек.

Всего с начала реализации проекта проведено 120 мероприятий для обучающихся с общим охватом 8165 обучающихся, 33 мероприятия для педагогов с общим охватом 571 человек.

Реализация проекта позволяет обучающимся:

- более детально познакомиться с естественно-научными дисциплинами;
- обеспечивает условия для ранней профилизации образования;
- способствует профориентационной работе;
- формирует умение работать в коллективе, инициативность, любознательность, настойчивость;

педагогам:

- обмениваться накопленным опытом по формированию у обучающихся «мягких навыков» в направлении естественно-научного мировоззрения;
- обсуждать наиболее проблемные вопросы в ходе формирования компетенций обучающихся;
- использовать сетевую форму для определения эффективных форм и методик работы при формировании естественнонаучного образования обучающихся.

В октябре 2024 года на заседаниях 2 городских методических объединений (учителей химии и биологии) (далее- ГМО) было принято решение о продолжении реализации мероприятий проекта в 2024/25 учебном году.

План мероприятий проекта на 2024/25 учебный год составлен с учетом поступивших предложений как ОУ, так и партнеров.

На заседаниях ГМО было предложено разместить План мероприятий муниципального приоритетного проекта по развитию естественно-научного образования на 2024/25 учебный год на сайте городского педагогического сообщества SurWiki в разделе «Приоритетные проекты муниципальной системы образования - Естественно-научное образование-Естественно-научное образование - 2024/25 учебный год».

Проект состоит из 4 Лабораторий:

№ 1. Лаборатория «Интерес» Курсы для обучающихся 5-11 классов - в течение года проведено 20 мероприятий;

№ 2. «Лаборатория успеха» Работа с одаренными детьми - в течение года проведено 12 мероприятий.

№ 3. «Лаборатория успеха 2.0» Подготовка учащихся к ГИА, 9-11 классы.

В течение 2024 года подготовлено – 11 консультаций по вопросам подготовки к проведению государственной итоговой аттестации за уровни основного общего и среднего общего образования по учебным предметам: «Химия» - 4, «Биология» - 1, «Физика» - 6.

Все педагоги, направившие подготовленные видео консультации, получили справку МАУ «ИОЦ» о размещении видеозаписи консультации на сайте городского сетевого педагогического сообщества SurWiki на странице Приоритетные муниципальные проекты в разделе «Естественно-научное образование -2023/24 учебный год».

Недостаточный уровень подготовки запланированных видео консультаций, связан с недостаточным количеством имеющихся Интернет-ресурсов по подготовке к ГИА. Работа педагогов по подготовке видео консультаций для обучающихся, выбравших предметы «Химия», «Биология», «Физика» в качестве предметов по выбору при прохождении ГИА 2024, является нецелесообразной.

В ноябре 2024 года проведен очный интенсив по химии для обучающихся 11 классов по вопросам подготовки к ГИА 2025, который посетили 70 обучающихся.

№ 4. «ProLab» Информационно-методическое сопровождение педагогов.

В план внесены актуальные вопросы, направленные на развитие естественно – научного образования как обучающихся, так и педагогов. Для освещения актуальных для педагогов вопросов по формированию естественно-научного образования, на заседания ГМО учителей биологии и географии были приглашены преподаватели СурГПУ:

Говорухина А.А., заведующая кафедрой медико-биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности, доктор биологических наук, профессор;

Апокина Л.Ю., преподаватель кафедры медико-биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности, кандидат биологических наук, доцент;

Булдин А.Н., старший преподаватель кафедры социально-гуманитарного образования;

Некрасов В.Л., заместитель генерального директора по науке Фонда научно-технического развития Югры.

17 и 23 мая 2024 года Падериной С.А., учителем химии МБОУ СОШ № 29, руководителем ГМО учителей химии, для 72 специалистов, привлекаемых к проведению ОГЭ по учебному предмету «Химия», проведен практический семинар «Единый подход при оценивании реального эксперимента на ОГЭ по предмету «Химия» в 2024 году».

В октябре 2024 года 14 педагогов приняли участие в проведении Всероссийской научной конференции «Учить и учиться в век биологии: практики исследовательской и проектной деятельности в школе», организованной Фондом научно-технологического развития Югры и БУ «Сургутский государственный

педагогический университет». Конференция проводилась в рамках научно-просветительского проекта «Геномная одиссея», который реализуется при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В сентябре 2024 года в рамках реализации приоритетного муниципального проекта по развитию естественно-научного образования, проведена консультация для 11 учителей химии-наставников потенциальных участников муниципального этапа Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы» в компетенции «Лабораторный химический анализ».

Вывод:

1. Реализация мероприятий проекта соответствует заявленной цели.

Предложение.

1. Продолжить реализацию проекта в 2024/25 учебном году.
2. Изменить наполнение лаборатории № 3 «Лаборатория успеха 2.0» Подготовка учащихся к ГИА, 9-11 классы.
3. Внести в перечень мероприятий лаборатории № 1 «Лаборатория Интерес» проведение на базе ЧОУ гимназии во имя Святителя Николая Чудотворца межшкольного научно-практического конкурса «Наследие Д.И. Менделеева или Периодическая система Победы» для обучающихся 8-10 классов (февраль 2025).
4. Сформировать банк методических разработок учителей-предметников естественно-научного цикла (урок, внеурочное занятие), направленных на формирование естественно-научной грамотности.
5. В течение 2024/25 учебного года продолжить наполнение Методической копилки.

Эксперт МАУ «ИОЦ»

Н.И. Гаврикова