

АННОТАЦИЯ

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
**«Использование оборудования детского технопарка «Кванториум» и центра
«Точка роста» для реализации образовательных программ по предметам
естественно-научного направления»**
(Утверждено ПЭС ГАУ ДПО ИРО РБ №8 от 02.03.2026)

1. Общие сведения о программе:

- 1.1 Кафедра: естественно-научного образования
- 1.2 Разработчики программы: Мусыргалина Ф.Ф., доцент кафедры ЕНО, кандидат биологических наук; Валитов И.И., ст. преподаватель кафедры ЕНО; Шаяхметова Р.Р., доцент кафедры ЕНО, кандидат химических наук.
- 1.3 Объем программы: 72 часа
- 1.4 Сроки освоения программы: 15-18 дней
- 1.5 Форма освоения программы: очная, применением ДОТ, заочная, применением ДОТ, очно-заочная, с применением ДОТ.
- 1.6 Категория слушателей: учителя химии, биологии, физики.

2. Цель и планируемые результаты обучения:

2.1. Цель: совершенствование профессиональных компетенций учителей химии, биологии и физики в области использования современного учебного оборудования детских технопарков «Кванториум» (далее – оборудование технопарков «Кванториум») и возможностей цифрового оборудования и программного обеспечения центров «Точка роста» при реализации образовательных программ по предметам естественно-научного направления.

2.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция: общепедагогическая функция; обучение (профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)»).

Трудовые действия: осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО, СОО; формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями.

Знать: формы и методы обучения в условиях цифровой образовательной среды, в том числе современные практики проведения лабораторных экспериментов; функциональные возможности оборудования технопарков «Кванториум», центров «Точка роста», включая требования к безопасности образовательной среды.

Уметь: применять современное учебное оборудование технопарков «Кванториум» и центров «Точка роста» при реализации образовательных программ естественно-научной направленности; планировать и проводить учебные занятия на основе оборудования цифровых лабораторий естественно-научного направления.

3. Краткое содержание программы:

В программу включены следующие модули и темы к ним:

Модуль 1. Государственная политика в системе общего образования

- 1.1. Основы государственной политики в сфере образования РФ
- 1.2. Нормативно-правовое обеспечение современного образования
- 1.3. Обновление образования: возможности, механизмы управления, инструменты реализации.

Модуль 2. Создание и внедрение цифровой образовательной среды в образовательных организациях, осуществление цифровой трансформации системы образования.

2.1. Цифровая образовательная среда в рамках национального проекта «Образование»: стратегии развития и методические подходы Министерства просвещения Российской Федерации

2.2. Организационные аспекты деятельности центров «Кванториум», «Точка Роста», «ИТ-куб»

2.3. Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов естественно-научного направления

2.4. Организация проектной и научно-исследовательской работы естественно-научной направленности в общеобразовательной школе на базе центров «Точка Роста»

Модуль 3. Материально-техническая база центра «Точка роста», используемая для реализации образовательных программ с применением комплекса учебного оборудования

3.1. Формирование предметно-пространственной среды для создания центра «Точка роста»

3.2. Цифровые лаборатории для практических работ

3.3. Изучение основ механики, мехатроники и робототехники.

Модуль 4. Безопасность детей в сети Интернет

4.1. Содержание и направления работы по развитию устойчивости детей и подростков к Интернет-рискам и угрозам

4.2. Психолого-педагогические подходы к развитию ресурсов устойчивости детей и подростков к Интернет-рискам и угрозам

4.3. Российская цифровая платформа МАХ. Интеграция Сферум в МАХ

Стажировка.

4. Предлагаемые виды учебных занятий:

лекции, практические и семинарские занятия, консультации.

Формы контроля и итоговой аттестации: входное и выходное тестирование, итоговая аттестация (проектная работа).