

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»

(очно-заочно с применением ДОТ)»

ПЭС ГАУ ДПО ИРО РБ № 10 от 09.04.2025 г.

1. Общие сведения о программе

- 1.1. Кафедра естественно-научного образования
- 1.2. Разработчики программы: Мусыргалина Ф.Ф., Валитов И.И., Шаяхметова Р.Р.
- 1.3. Объем программы: 48 часа
- 1.4. Сроки освоения программы: 6 часов в день
- 1.5. Формы освоения программы: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.
- 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: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации и цифровой трансформации образования; 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: актуализировать содержание предмета с учетом современных тенденций применения технопарков «Кванториум» и центров «Точка роста», «IT-куб»; 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. Создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды и реализация цифровой трансформации системы образования.

- 1.1. Нормативная база, актуальная в условиях цифровизации образования.
- 1.2. Организационные аспекты деятельности центров «Кванториум», «Точка Роста», «IT-куб».

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

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

Модуль 2. Материально-техническая база центра «Точка роста», используемая для реализации образовательных программ с применением комплекса учебного оборудования.

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

2.2. Цифровые лаборатории для практических работ.

2.3. Изучение основ механики, мехатроники и робототехники.

4. **Предлагаемые виды учебных занятий:** лекции и практические занятия.

5. **Формы контроля и итоговой аттестации:** тестирование, контрольная работа.