УТВЕРЖДАЮ

Министр образования

Республики Беларусь

 А.И.Иванец

 2024 г.

ДОРОЖНАЯ КАРТА

по развитию сети инженерно-технических центров (ИТЦ-центров) в учреждениях общего среднего образования

Республиканский координатор деятельности инженерно-технических центров (ИТЦ-центров) – учреждение образования «Национальный детский технопарк»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Сроки реализации | Ответственный исполнитель (исполнители) |
| 1. **Нормативное и информационное обеспечение функционирования инженерно-технических центров**
 |
|  | Разработка положения об инженерно-техническом центре (ИТЦ) в учреждении общего среднего образования  | Август 2024 г. | Учреждение образования «Национальный детский технопарк» (далее – Национальный детский технопарк) |
|  | Определение региональных координаторов работы инженерно-технических центров  | Август 2024 г. | Структурные подразделения областных (Минского городского) исполнительных комитетов, осуществляющие государственно-властные полномочия в сфере образования |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Разработка и утверждение региональных программ (планов) развития сети инженерно-технических центров до 2030 года | Октябрь 2024 г. | Структурные подразделения областных (Минского городского) исполнительных комитетов, осуществляющие государственно-властные полномочия в сфере образования  |
|  | Назначение лиц, ответственных за работу инженерно-технических центров из числа педагогических работников учреждений образования, на базе которых расположены центры | Август 2024 г. | Структурные подразделения областных (Минского городского) исполнительных комитетов, осуществляющие государственно-властные полномочия в сфере образования, определенные учреждения общего среднего образования |
|  | Использование оборудования инженерно-технических центров учреждениями общего среднего образования района (города) для организации исследовательской и проектной деятельности по предметам «Математика», «Физика», «Химия», «Информатика», «Биология» и др., реализации учебных программ профильных классов инженерной направленности и факультативных занятий по направлениям:«Робототехника и прототипирование», «Информационные системы и технологии»;«Инженерно-техническое»;«Естественно-научное»;«Архитектура и дизайн». | В течение учебного года | Структурные подразделения областных (Минского городского) исполнительных комитетов, осуществляющие государственно-властные полномочия в сфере образования совместно, учреждения, региональные институты развития образования, учреждения общего среднего образования |
|  | Реализация на базе инженерно-технических центров программ исследовательских (проектных) объединений по интересам технического и естественно-математического профиля для учащихся учреждений общего среднего образования | В течение учебного года  | Учреждения общего среднего образования, учреждения дополнительного образования детей и молодежи |
|  | Освещение деятельности инженерно-технических центров в СМИ | Постоянно | Министерство образования, Национальный детский технопарк, структурные подразделения областных (Минского городского) исполнительных комитетов, осуществляющие государственно-властные полномочия в сфере образования, учреждения общего среднего образования |
| 1. **Методическое обеспечение функционирования инженерно-технических центров**
 |
|  | Организация и проведение постоянно действующего семинара для педагогических работников учреждений общего среднего образования и дополнительного образования детей и молодежи по внедрению STEM-подходов при подготовке исследовательских и проектных работ учащихся для поступления на обучение в учреждение образования «Национальный детский технопарк» | 1 раз в квартал | Национальный детский технопарк, Академия образования |
|  | Организация и проведение республиканского смотра-конкурса на лучший инженерно-технический центр учреждения общего среднего образования,  | 1 раз в два года | Национальный детский технопарк, региональные институты развития образования |
|  | Проведение консультаций по вопросам использования высокотехнологичного оборудования инженерно-технических центров при реализации учебных программ факультативных занятий и программ объединений по интересам в учреждениях общего среднего образования  | Постоянно | Национальный детский технопарк |
|  | Проведение мониторинга и анализа деятельности инженерно-технических центров, представление отчетов для оперативного решения вопросов оказания информационной, организационной и методической помощи | 1 раз в квартал(отчеты - до 5 числа следующего за кварталом месяца) | Национальный детский технопарк, региональные институты развития образования |
| **III.** **Развитие материально-технической базы инженерно-технических центров** |
|  | Подготовка примерного перечня оборудования для оснащения инженерно-технических центров  | Сентябрь-декабрь 2024 г. | Национальный детский технопарк, БНТУ |
|  | Оснащение и модернизация инженерно-технических центров оборудованием для реализации учебных программ факультативных занятий и программ профильных классов инженерной направленности в рамках учебного компонента общего среднего образования, объединений по интересам с использованием возможностей инженерно-технических центров по направлениям:«Робототехника и прототипирование», «Информационные системы и технологии»;«Инженерно-техническое»;«Естественно-научное»;«Архитектура и дизайн». | 2024 -2030 гг. | Структурные подразделения областных (Минского городского) исполнительных комитетов, осуществляющие государственно-властные полномочия в сфере образования |
| **IV. Кадровое обеспечение функционирования инженерно-технических центров (ИТЦ-центров)** |
|  | Организация повышения квалификации педагогических работников, которые участвуют в реализации учебных программ факультативных занятий и объединений по интересам технического, естественно-математического профиля в учреждениях общего среднего образования с использованием возможностей инженерно-технических центров по направлениям: «Робототехника» и «Информационные системы и технологии»«Архитектура и дизайн»«Естественно-научное» «Инженерно-техническое» | 2024-2025 гг.2025 г.2025 г.2025-2026 гг. | Национальный детский технопарк,Академия образованияНациональный детский технопарк,Белорусский национальный технический университетНациональный детский технопарк,Академия образованияНациональный детский технопарк,Белорусский национальный технический университет |
|  | Организация обучения на местах учителей, педагогов дополнительного образования, работниками, прошедшими повышение квалификации в Академии образования, БНТУ, Национальном детском технопарке | Ежегодно | Областные (Минский городской) институты развития образования,учреждения общего среднего образования |