

УТВЕРЖДАЮ
Министр образования
Республики Беларусь

А.И.Иванец А.И.Иванец

2024 г.



ПОЛОЖЕНИЕ

об инженерно-техническом центре (ИТЦ)
в учреждении общего среднего образования

ГЛАВА I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее положение регламентирует деятельность инженерно-технического центра (далее – ИТЦ) в учреждении общего среднего образования по формированию естественно-математического и инженерного мышления учащихся и использованию оборудования ИТЦ в образовательном процессе, исследовательской и проектной деятельности учащихся.

1.2. Положение определяет цели, задачи, порядок организации деятельности, направления работы, структуру, финансирование ИТЦ, иное.

1.3. ИТЦ создается в учреждении общего среднего образования, обеспеченного высококвалифицированными педагогическими кадрами, на базе которого осуществляется интеграция и концентрация материально-технических, педагогических, информационных, интеллектуальных и других ресурсов для формирования естественно-математического и инженерного мышления учащихся.

1.4. В своей деятельности ИТЦ руководствуется Кодексом Республики Беларусь об образовании, Концепцией цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы, Государственной программой «Образование и молодежная политика» на 2021-2025 годы, Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, иными законодательными актами Республики Беларусь, Министерства образования в сфере образования, локальными документами структурных подразделений областных (Минского городского) исполнительных комитетов, городских, районных исполнительных комитетов, местных администраций районов в городах, осуществляющих государственно-властные полномочия в сфере образования, настоящим положением.

1.5. ИТЦ не является юридическим лицом.

1.6. В настоящем положении применяются следующие термины и их определения:

STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) – аббревиатура четырех основных направлений, которые в настоящее время играют ведущую роль в развитии технологий: естественные науки, информационные технологии, инжиниринг, математика. STEM-подход – практико-ориентированный подход к построению содержания образования и организации образовательного процесса, преимущественно в проектной форме и предполагающего практический и межпредметный характер обучения;

ИТЦ – высокотехнологичная образовательная площадка, создаваемая в учреждении общего среднего образования и позволяющая выполнять практические инженерно-технические исследования и проекты в естественно-математическом и инженерных направлениях во взаимодействии с учреждениями дополнительного образования детей и молодежи, учреждениями высшего образования, другими научно-исследовательскими организациями;

Классы инженерной направленности – профильные классы с изучением на повышенном уровне учебных предметов «Физика», «География», «Математика», «Химия», «Биология» и обязательным изучением учебной программы факультативного занятия «В мире техники и технологий: выбираем инженерную профессию», создаются с целью ориентации учащихся на получение инженерных специальностей.

ГЛАВА 2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

2.1. Основная цель деятельности ИТЦ – формирование у учащихся естественно-математического и инженерно-технического мышления, вовлечение их в техническое творчество посредством организации проектной и учебно-исследовательской деятельности, выработка устойчивой мотивации к получению инженерных специальностей.

2.2. Задачи ИТЦ:

создание современной предметно-развивающей образовательной среды для интеграции STEM-подхода в образовательный процесс;

концентрация материально-технических, учебно-методических, кадровых ресурсов для повышения эффективности использования STEM-подхода в решении приоритетных образовательных и воспитательных задач;

формирование информационной и технологической культуры учащихся;

увеличение количества учащихся, проявляющих интерес к техническому творчеству, современным технологиям, исследовательской деятельности;

поддержка технической и инженерной составляющих в дополнительном образовании школьников, обеспечение инновационного характера деятельности объединений по интересам различных профилей;

обеспечение доступа к современному оборудованию и инновационным учебным программам для учащихся региона, в котором функционирует ИТЦ;

мотивация учащихся к продолжению образования в технической и инженерной сферах, раннее знакомство с инновационными технологиями;

совершенствование форм и методов работы с высокомотивированными учащимися по подготовке к олимпиадам, конкурсам технического творчества и исследовательских работ;

выявление одаренных учащихся, подготовка к прохождению отбора и обучения в УО «Национальный детский технопарк» для эффективного построения их профессиональной траектории;

создание условий для адаптации и внедрения инновационных программ, созданных при участии ведущих промышленных и исследовательских предприятий и/или организаций в программы дополнительного образования детей и молодежи;

повышение уровня предметно-методических компетенций педагогов по применению активных и интерактивных методов, информационно-коммуникационных технологий для формирования межпредметных, метапредметных и личностных компетенций учащихся на учебных занятиях;

организация обучения различных категорий педагогических работников по использованию в практике современного оборудования ИТЦ, оперативному овладению перспективным педагогическим опытом, новаторскими методами воспитания;

распространение эффективного педагогического опыта.

ГЛАВА 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИТЦ

ИТЦ осуществляет следующие виды и направления деятельности:

3.1. Образовательная деятельность ИТЦ осуществляется при реализации учебных программ основного и дополнительного образования

на учебных занятиях по учебным предметам естественно-математического направления, факультативных занятиях, во внеурочной деятельности, в объединениях по интересам естественно-математического и технического профилей.

Формы обучения в ИТЦ определяются непосредственно учреждением общего среднего образования.

3.2. Организационно-методическая деятельность ИТЦ реализуется посредством предоставления имеющихся материально-технических, педагогических, информационных, интеллектуальных, программно-методических ресурсов для:

- подготовки и проведения научно-практических конференций, семинаров, конкурсов, мастер-классов, иных мероприятий, как районного, так и областного уровней;

- подготовки и экспертизы работ учащихся и педагогов;

- организации исследовательской, творческой, интеллектуальной деятельности учащихся;

- организации методических консультаций по формированию естественно-математического и инженерного мышления учащихся.

3.3. Информационно-методическая работа ИТЦ осуществляется путем:

- участия в формировании банка методической информации;

- изучения эффективного педагогического опыта и его распространения;

- участия в разработке программ, примерной учебно-программной документации;

- разработки и внедрения инновационных образовательных технологий;

- организации и проведения педагогических конференций, семинаров, практикумов и т.д.;

- проведения исследовательских, проектных работ;

- формирования библиотеки современной учебно-методической и педагогической литературы, медиатеки, аудиовизуальных и интерактивных средств.

ГЛАВА 4

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИТЦ

4.1. ИТЦ функционирует на основании приказа начальника управления (отдела) по образованию рай(гор)исполкома.

4.2. Порядок создания ИТЦ:

4.2.1. учреждение образования подает заявку для создания ИТЦ по направлениям воспитания (одного или нескольких) с обоснованием возможности его функционирования;

4.2.2. на основании представленной заявки оценивается целесообразность создания ИТЦ на базе учреждения образования;

4.2.3. при принятии положительного решения ИТЦ создается в учреждении образования приказом начальника управления (отдела) по образованию рай(гор)исполкома.

4.3. Создание ИТЦ не приводит к изменению организационно-правовой формы, типа и вида учреждения образования и в его Уставе не фиксируется.

4.4. Ежегодно до 1 июня текущего года ИТЦ предоставляет отчет о проделанной работе в управление (отдел) по образованию рай(гор)исполкома, которые в свою очередь до 10 июня информируют главное управление образования (по образованию) облисполкома, комитет по образованию Мингорисполкома (форма произвольная).

4.5. Деятельность ИТЦ осуществляется в соответствии с настоящим положением, Дорожной картой по развитию сети инженерно-технических центров (ИТЦ) и планом работы ИТЦ на учебный год, согласованным с управлением (отделом) по образованию рай(гор)исполкома.

4.6. Деятельность ИТЦ может быть прекращена до истечения установленного срока в случае ненадлежащего исполнения принятых на себя функций, недостаточной востребованности педагогической общественностью реализуемого содержательного направления, по другим обоснованным причинам.

4.7. Основанием для прекращения деятельности ИТЦ является приказ начальника управления (отдела) по образованию рай(гор)исполкома.

ГЛАВА 5 СТРУКТУРА ИТЦ, РУКОВОДСТВО, КОНТРОЛЬ

5.1. Структура ИТЦ определяется учреждением общего среднего образования самостоятельно по согласованию с отделом образования рай(гор)исполкома.

5.2. Непосредственное руководство деятельностью ИТЦ осуществляет педагогический работник, назначаемый приказом руководителя учреждения образования, на базе которого ИТЦ функционирует.

5.3. Контроль за деятельностью ИТЦ осуществляет руководитель учреждения общего среднего образования, на базе которого он функционирует.

ГЛАВА 6 ФИНАНСИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИТЦ

6.1. Финансирование деятельности ИТЦ производится за счет бюджетных средств, выделяемых учреждениям образования, на базе которых они созданы, а также иных источников финансирования, не запрещенных законодательством Республики Беларусь

ГЛАВА 7 КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИТЦ

7.1. Республиканским координатором деятельности сети инженерно-технических центров (ИТЦ) является учреждение образования «Национальный детский технопарк».

Республиканский координатор осуществляет:

мониторинг и анализ деятельности ИТЦ, подготовку и представление отчетов для оперативного решения вопросов оказания информационной, организационной и методической помощи;

консультации по вопросам использования высокотехнологичного оборудования ИТЦ при реализации учебных программ факультативных занятий и программ объединений по интересам в учреждениях общего среднего образования;

организацию 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 прохождения обучения в учреждении образования «Национальный детский технопарк»;

организацию и проведение республиканского смотра-конкурса на лучший ИТЦ учреждения общего среднего образования;

организацию повышения квалификации педагогических работников, участвующих в реализации учебных программ факультативных занятий и объединений по интересам технического, естественно-математического профиля в учреждениях общего среднего образования с использованием возможностей ИТЦ по соответствующим направлениям;

подготовку примерного перечня оборудования для оснащения ИТЦ.

7.2. Региональными координаторами деятельности ИТЦ выступают областные (Минский городской) институты развития образования.

Региональные координаторы осуществляют:

разработку и утверждение региональных программ (планов) развития сети ИТЦ;

назначение лиц, ответственных за работу ИТЦ, из числа педагогических работников учреждений образования, на базе которых созданы данные центры;

оснащение и модернизацию ИТЦ 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 ИТЦ по направлениям: «Робототехника и прототипирование», «Информационные системы и технологии»; «Инженерно-техническое»; «Естественнонаучное»; «Архитектура и дизайн»;

организацию обучения на местах учителей, педагогов дополнительного образования, работниками, прошедшими повышение квалификации в Академии образования, БНТУ, Национальном детском технопарке;

организацию и проведение на базе ИТЦ конкурсов, олимпиад, иных мероприятий по соответствующим направлениям деятельности.

7.3. Районными (городскими) координаторами являются руководители учреждений общего образования, на базе которых функционируют ИТЦ.

Районные (городские) координаторы по согласованию с местными органами управления образованием:

определяют структуру и штат ИТЦ;

разрабатывают локальные нормативные правовые акты: положение об ИТЦ, план работы ИТЦ;

организуют использование оборудования ИТЦ 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», «Естественнонаучное» «Архитектура и дизайн»;

осуществляют реализацию на базе ИТЦ программ исследовательских (проектных) объединений по интересам технического и естественно-математического профиля для учащихся учреждений общего среднего образования.

ГЛАВА 8 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. В настоящее положение могут быть внесены необходимые изменения и дополнения в установленном законодательством порядке.