**Заявка на инновационную площадку**

**Тема проекта:«Разработка и апробация курса «Введение в физику» для 6–7 классов»**

**Юридическое наименование организации:**ГАУ ДПО ЯНАО «Региональный институт развития образования»

**Юридический адрес:**629707**,** Тюменская область, ЯНАО, г. Салехард, ул. Совхозная, д. 14, корп. 1

**ФИО руководителя:** Львовский Владимир Александрович, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Института системный проектов ГАОУ ВО МГПУ, проректор Открытого института «Развивающее образование», председатель СоветаНекоммерческого партнерства содействия научной и творческой интеллигенции в интеграции мировой культуры «Авторский Клуб».

**Телефон, e-mail:**89161569511, [lvovsky@mail.ru](mailto:lvovsky@mail.ru)

**Ведущая организация:**

* ГАУ ДПО ЯНАО «Региональный институт развития образования» <http://www.yamaledu.org/about_department/subordinate_educational_establishments/2231-gaou-dpo-yanao-regionalnyy-institut-razvitiya-obrazovaniya.html>

**Организации-разработчики:**

* НП «Авторский Клуб» <http://author-club.org/>
* Институт системных проектов МГПУ <https://old.mgpu.ru/subdivision/712>
* Институт физики, технологии и информационных систем МПГУ <http://xn--c1arjr.xn--p1ai/ob-mpgu/struktura/faculties/institut-fiziki/>

**Актуальность инновационного проекта:**введениеФГОСнового поколения нормативно разделило деятельность учреждений на уровни образования и новые результаты. Актуальной стала идея учета возрастных особенностей учащихся в образовательной деятельности и проблема определения нового содержания образования, технологий, организационных форм, управления и выявления педагогических условий для организации образовательного процесса.

В ЯНАО актуальна проблема – развитие интереса и повышение качества знаний учащихся по физике. Для решения этой проблемы необходимо создать и апробировать учебные материалы по физике для 6 – 7 классов, которые позволят успешно ввести пропедевтический курс физики в образовательные учреждения округаи подготовят обучающихся к более глубокому изучению систематического курса физики на втором этапе в 8 – 9-х классах.

1. **Постановка проблемы.**

Современные социально-экономические условия развития общества расширили и усложнили процесс обучения в школе. Потребность в ранней пропедевтике*обучения* физике (6 – 7 классы) вызвана переходом на новые ФГОС, в которых базовый курс физики изучается в основной школе при существенном увеличении объема содержания и сохранении небольшого количества часов. Раннее обучение физике способно успешно решать задачи поддержания и развития интереса младших подростков к физической науке, особенно обостряющегося в условиях возрастающей роли информального образования (осуществляющегося через средства связи, компьютерную сеть, научно-популярную и фантастическую литературу).Реализация идей раннего обучения физике возможны благодаря переходу школы на системно-деятельностные стандарты обучения в 1 – 5 классах и связанному с этим ускорению интеллектуального развития современных учащихся. Координация физики с курсом математики, более интенсивное развитие творческих способностей у младших подростков, формирование необходимых предметных и метапредметныхрезультатов позволят сохранить у учащихся устойчивый интерес к изучению физики. Тем самым учащиеся интеллектуально и мотивационно будут готовы к изучению базового курса физики в 8 – 9 классах, что должно обеспечить выполнение стандарта основного физического образования, а также увеличить процент подростков, интересующихся инженерными специальностями и выбирающими соответствующие профили в старшей школе.

**II. Цель проекта:**реализация системно-деятельностного подхода на уровне пропедевтики основного физического образования (6 – 7 классы), обеспечив устойчивый познавательный интерес у подростков, развитие учебной самостоятельности и других метапредметных эффектов, формирование учебно-предметных компетенций, достаточных для успешного продолжения обучения в 8-9 классах и в старшей профильной школе.

**III. Объект:**система учебных материалов по физике для 6 – 7 классов.

**IV. Предмет:**предметные и метапредметныерезультаты, формируемые у учащихся общеобразовательных школ автономного округа

**V. Задачи:**

1. Разработка учебных материалов по физике для 6 – 7 классов, которые будут соответствовать ФГОС и способствовать развитию устойчивого интереса к физике и формированию навыков экспериментально-практической деятельности;
2. Проведение в условиях реального образовательного процесса апробации учебных материалов и оценка их эффективности;
3. Формулировка предложений по коррекции, доработке учебных материалов по физике;
4. Организация переподготовки и сопровождения учителей физики и других педагогических работников, участвующихв разработке и апробации учебных материалов по физике для 6-7 классов;
5. Формирование базы данных, характеризующих условия и ресурсное обеспечение реализации разработанныхучебных материалов по физике для 6 – 7 классов;
6. Подготовка информационно-аналитического материала о соответствии апробируемого разработанного учебного материалапо физике для 6 – 7 классов для средних общеобразовательных школ основным положениям Федеральной целевой программы развития образования на 2015 – 2020 гг., педагогической эффективности апробируемых материалов и возможности их реализации в общеобразовательных учреждениях ЯНАО.

**VI. Содержание деятельности.**

«Введение в физику. 6 – 7 классы» — интегрированный курс для младших подростков, в содержании которого рассматриваются пути познания человеком природы.

Изучение данного курса в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* пропедевтика основ физики, предметных и метапредметных умений, достаточных для последующего изучения базового курса физики;
* формирование развернутой экспериментально-практической деятельности на материале физики и других естественнонаучных предметов;
* формирование у учащихся устойчивого интереса к физике, первоначальных навыков проектной и исследовательской деятельности на материале физики и других естественнонаучных предметов;
* координация физики и математики.

Введение физики на ранней стадии обучения в 6 – 7 классах требует перехода на деятельностное содержание образования, внесение существенных изменений в методику преподавание физики.

В ходе апробациинеобходимо реализовать представленную в программе деятельность с одновременным контролем соблюдения предусмотренных условий и достижения планируемых результатовпримененияучебных материалов по физике в 6 – 7 классах.

Под условиями, которые необходимо обеспечить для реализации апробации учебных материалов по физике в 6 – 7 классах, понимается выполнение образовательным учреждением обусловленных уровнем содержания программы требований к кадровому и информационно-методическому обеспечению.

В ходе апробации:

* изучить условия, обеспечиваемые образовательным учреждением для реализации программы;
* выявить уровень владения учителем заявленными технологиями, эффективность их использования в педагогической практике;
* провести обследование группы детей, участвующих в апробации программы с целью выявления их отношения к предмету и учителю;
* определить динамику значений основных показателей результативности образовательной деятельности;
* осуществить экспертную оценку эффективности реализации учебных материалов по физике в 6 – 7 классах;
* подготовить отчет о результатах апробации.

Для проведения контроля реализации программ используется метод экспертной оценки, что обусловлено разным уровнем авторства и проектировочным характером апробируемой деятельности.

Экспертная оценка реализации программы проводится по перечню показателей и критериев, характеризующих уровень результативности, ресурсной обеспеченности, технологичности. Педагог, апробирующий учебные материалы по физике в 6 – 7 классах, осуществляет работу в рамках реализации проекта, согласовав свои действия с руководителем проекта.

В отчете о результатах апробации приводится полная и достоверная информация об условиях реализации программы апробации учебных материалов по физике в 6 – 7 классах, процедуре и результатах экспертной оценки. Отчет завершается выводами о необходимости и характере корректировки содержания программы, готовности их внедрения в образовательную практику.

Апробатор должен:

* познакомиться с объектами апробации:бумажными и цифровыми учебными материалами, а также методическими рекомендациями к нему;
* в соответствии с графиком очно или заочно принимать участие во всех мероприятиях, связанных с переподготовкой и консультированием педагогических работников;
* участвовать в создании рабочей программы и учебно-методических материалов по курсу «Введение в физику»;
* использовать все разработанные учебные материалы в соответствии с рабочей программой и методическими рекомендациями в урочной и внеурочной работе с учащимися 6– 7 классов, проводить все предусмотренные проверочные и диагностические работы;
* содействовать размещению детских работа на сайте;
* быть активным участником интерактивных групп учителей-апробаторов.

Результаты апробации, таблицы и анкеты, размещенные на сайте, а также рекомендации по доработке системы учебных и методических материалов к курсу «Введение в физику. 6 – 7 классы» учитель отражает в Дневнике-протоколе апробатора.

**VII. Исполнители проекта:**учителя и другие педагогические работники округа, изъявившие желание работать над разработкой и апробацией учебных материалов по физике для 6-7 классов.

**VIII. Ожидаемые результаты:**

1. Устойчивая учебная мотивация на уроках физики, познавательный интерес к естественным наукам и математике;
2. Повышенные предметные результаты обучения физике;
3. Высокий уровень сформированностикомпетентностей и метапредметных результатов:

* экспериментально-практические, проектные и исследовательские умения;
* умение самостоятельно решать возникающие проблемы в ходе учебной деятельности;
* умение работать с информацией, владение информационными технологиями;
* умение работать в группах разного состава;

1. Повышение качества физического образования в 8 – 9 классах; профилирование на инженерные и технические специальности.
2. Повышение профессиональной компетентности учителя в новых ФГОС.