Управление по образованию, спорту и туризму
Солигорского райисполкома
Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 4 г. Солигорска»

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления по образованию, спорту и туризму Солигорского райисполкома
_____И.А.Цыбулько
«28» февраля 2018

УТВЕРЖДАЮ
Директор Государственного учреждения образования «Средняя школа № 4 г.Солигорска»
_____С.Л.Санько
«28» февраля 2018

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

«Формирование проектных умений учащихся на I ступени общего среднего образования средствами набора ЛЕГО»

Сроки проведения: 2018 – 2022 гг.

Руководитель педагогического проекта:
Журавель Нэлли Вениаминовна,
зам. директора по учебной работе
тел.: 8(0174)325855
E-mail: 330902@sch4sol.by

Солигорск, 2018

sch4sol.by

Тема педагогического проекта:

«Формирование проектных умений учащихся на I ступени общего среднего образования средствами набора ЛЕГО»

Сроки реализации: 2018 - 2022

Разработчик проекта:

Журавель Нэлли Вениаминовна, заместитель директора по учебной работе ГУО «Средняя школа №4 г.Солигорска». Контактные телефоны: 8(0174)325855

e-mail: ja_nelli1959@mail.ru

Актуальность педагогического проекта состоит в выполнении требований государства и общества к образованию, созданию условий для успешной адаптации ребенка, к современной социальной среде, определяемой научно-техническим прогрессом, интеллектуализацией труда, демократизацией общества.

Возрастающая потребность общества в людях, способных творчески подходить к любым изменениям, нетрадиционно и качественно решать существующие проблемы, обусловлена ускорением темпов развития общества и, как следствие, необходимостью подготовки людей к жизни в быстро меняющихся условиях. Новая парадигма педагогики смещает центр проблем с формирования знаний, умений и навыков на целостное развитие личности. Сегодня важно научить учащихся учиться, т.е. самостоятельно ставить перед собой учебные цели, разрабатывать пути их достижения, оценивать свои достижения. Это становится возможным благодаря формированию у учащихся проектных умений.

Важнейшее место в системе образования отводится первой ступени общего среднего образования как базовому звену в развитии творческой и интеллектуальной личности. Именно в начальных классах закладывается фундамент будущего успешного обучения. Очевидно, что актуальным в педагогическом процессе сегодня становится использование инновационных технологий и средств обучения, которые сформируют у учащегося навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения высказывать креативные идеи, делать выводы и строить умозаключения.

Особое значение в развитии учащихся I ступени общего среднего образования имеет формирование проектных умений учащихся и опыта исследовательского поведения, как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к образовательной деятельности.

Образовательный процесс начинается с учебного занятия, посредством которого ребенок получает для себя все самое важное и самое главное. С применением технологии формирования проектных умений средствами набора «Лего» занятие может быть проведено ярко, активно, эмоционально, может стать запоминающимся как для учащегося, так и для учителя.

Дети шестилетнего возраста приходят в школу с активным желанием учиться. Но, часто, уже к концу первой ступени общего среднего образования

sch4sol.by

учащиеся неохотно включаются в учебную деятельность, или вовсе занимают пассивную позицию, так как у них не на достаточном уровне сформирована положительная мотивация к овладению знаниями. Не развиты навыки самостоятельного добывания знаний, исследовательские и проектные умения. Сформировать такие навыки и умения у учащихся можно, используя нетрадиционные формы обучения, позволяющие учащимся наиболее полно проявлять себя.

Таким образом, в современной школе перед учителем стоит задача поиска новых технологий, средств, приёмов и методов обучения, способствующих становлению учащегося как субъекта учебной деятельности, способного занимать активную жизненную позицию и в полной мере реализовать себя, свою индивидуальность не только на репродуктивном уровне, но и на творческом.

В настоящее время в педагогической науке пока еще недостаточно разработан вопрос формирования проектных умений у учащихся 1 ступени общего среднего образования. Ведутся поиски эффективных форм, средств, методов деятельности формирования проектных умений.

Известно, что учебная деятельность выступает как оно из основных условий развития познавательных процессов у учащихся 1 ступени общего среднего образования. Это означает, что, для того, чтобы учащийся успешно развивался в этой области, необходимо развивать у него интерес через организацию его творчества в учебной деятельности. Проблема состоит в организации условий, провоцирующих действие учащегося на творчество в учебной деятельности.

Таким образом, становится очевидными **противоречия:**

- между необходимостью использования метода проектов для организации образовательного процесса и отсутствием необходимых новообразований у учащихся 1 ступени общего среднего образования;
- между возможностью и желанием обучающихся почувствовать себя рационализаторами, конструкторами, творцами в образовательной практике при использовании традиционных методов и способов обучения;
- между необходимостью и отсутствием разработанных систем заданий для организации целенаправленной деятельности учащихся по формированию проектных умений.

Таким образом, актуальность проекта определяется: социальным заказом на творческую, самостоятельную личность; потребностью современной школы в разработке эффективных подходов формирования проектных умений учащихся 1 ступени общего среднего образования, и является значимой для развития образовательной практики в современных условиях.

Цель: формирование проектных умений учащихся первой ступени общего среднего образования посредством набора ЛЕГО в процессе творческой образовательной деятельности.

Задачи:

sch4sol.by

1. Подготовить педагогические кадры – (участников педагогической деятельности) к формированию проектных умений учащихся первой ступени общего среднего образования.

2. Внедрить комплекс методов и упражнений, ориентированных на формирование проектных умений и развитие интереса к учебной деятельности учащихся 1-4 классов с использованием набора ЛЕГО.

3. Организовать проведение и представление проектов учащихся.

4. Определить эффективность внедрения формирования проектных умений, в деятельность учреждения образования.

5. Обобщить результаты педагогической деятельности; разработать методические рекомендации по внедрению технологии формирования проектных умений учащихся первой ступени общего среднего образования средствами набора ЛЕГО в образовательную практику.

Обоснование целесообразности реализации педагогического проекта

Использование специальных практико-ориентированные наборов Лего, поможет поощрить учащихся проявлять свою любознательность, творческое и критическое мышление, умение решать нестандартные задачи. При осуществлении педагогического проекта его участниками планируется использовать опыт республиканского инновационного проекта «Апробация технологии формирования проектных умений у учащихся I ступени общего среднего образования средствами набора «Лего» (2015-2018 гг.), реализуемого на базе 10 учреждений образования, а также опыт апробации ЛЕГО-технологий в российских школах.

Для дальнейшего развития результатов педагогической деятельности целесообразно продолжить работу, сконцентрировав усилия на изучении более широкого спектра дидактических возможностей использования технологии проектных умений у учащихся I ступени общего среднего образования средствами набора «Лего»; разработке механизмов передачи и распространения опыта педагогов по внедрению данной технологии в образовательную практику.

Реализация данного проекта позволит стимулировать интерес к творчеству, любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширить активный словарь учащегося, поможет развитию коммуникативных и перцептивных навыков и творческих способностей учащихся за счет активного взаимодействия учащихся в ходе групповой проектной деятельности. Перцептивные навыки личности проявляются в умении:

1) управлять своим восприятием и организовывать его;

2) верно оценивать психологический настрой партнеров и подстраиваться к нему.

Перцептивные навыки настолько тесно смыкаются с коммуникативными способностями, что их можно рассматривать и как собственно процессы, и как

качества личности. Основными среди них являются процессы формирующиеся на их основе личностные качества.

В педагогической печати и в тезисах научно-практических конференций учеными, методистами и творчески работающими педагогами [28] отмечается эффективность использования наборов ЛЕГО в педагогической практике.

Целесообразность реализации проекта подтверждается педагогической реальностью.

Основная идея педагогического проекта, определяющая его новизну

Использование в образовательном процессе школы интересных для учащихся, оригинальных дидактических средств, позволит им, играя, наилучшим образом реализовывать свой творческий потенциал в области проектирования и конструирования, используя различные наборы Лего.

Инновационная деятельность, направленная на формирование проектных умений учащихся первой ступени общего среднего образования средствами набора Лего, позволит учащимся приобрести опыт научного исследовательского поведения, и будет выступать условием развития познавательного интереса, интереса к творческой деятельности, мотивации к образовательной деятельности и становления позитивных личностных качеств. Проектную деятельность необходимо рассматривать как специфическую форму моделирования, направленную не столько на познание сущности отображаемых в модели свойств и характеристик действительности, сколько на созидание новых элементов действительности. Проектное моделирование необходимо понимать как ведущий момент и «деятельностную» основу развития самой действительности.

В настоящее время разработан ряд методик по развитию проектных умений учащихся. Однако они мало ориентированы на специфику обучения в начальной школе, требуют значительных материальных ресурсов, носят, в основном, статичный и единовременный характер (проект на один раз). Вследствие этого, разработка проектов в школе носит, как правило, спонтанный характер. Для развития творческих личностных качеств учащихся более важно не столько получение конкретного результата (проекта), сколько решение проблемы формирования умений самостоятельно творчески мыслить, использовать полученные знания на практике и мотивированно включаться в деятельность. В процессе выполнения проектов с Лего - конструктором у учащихся формируются умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать идеи, делать выводы и умозаключения.

Модернизация педагогической практики с использованием наборов ЛЕГО, которые в мировой педагогической практике являются общепризнанным эффективным дидактическим средством развития личностных качеств учащихся, позволит формировать у них проектные умения и интерес к творческой деятельности. Успех обучения сегодня во многом зависит от внутренней активности учащихся, от характера их деятельности, от степени

sdhdsol.by

самостоятельности и творчества. Образовательный процесс в учреждении образования посредством реализации данного проекта будет направлен на достижение такого уровня образованности учащихся, который был бы достаточен для самостоятельного творческого решения мировоззренческих проблем теоретического или прикладного характера. Достижение этой цели связывается с организацией учебной деятельности, имеющей проектно-исследовательскую направленность. Такую стратегию обучения можно реализовать в образовательной среде с использованием конструктора ЛЕГО, которая объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе комплекты ЛЕГО, тщательно продуманную систему заданий для учащихся и четко сформулированную образовательную концепцию.

Новизна проекта состоит во внедрении оригинальной дидактической концепции, направленной на максимальное расширение возможностей для формирования проектных умений учащихся 1 ступени общего среднего образования средствами набора ЛЕГО и развития на этой основе способностей у учащихся самостоятельно мыслить. Данная концепция позволит обеспечить единство в подходах, в технологическом решении; а также консолидировать возможности науки и практики для реализации приоритетных целей образования, обозначенных в Кодексе Республики Беларусь «Об образовании».

Научные теории и разработки, на основе которых создан педагогический проект

В основу внедрения технологии формирования проектных умений учащихся первой ступени общего среднего образования средствами образовательных решений ЛЕГО в деятельность учреждений общего среднего образования составляют современные методологические подходы, идеи и принципы.

При разработке педагогического проекта мы опирались на следующие научные теории и разработки:

концепция проектной деятельности учащихся 1 ступени общего среднего образования (Ю.В.Громыко, Н.В.Матяш, М.Б.Павлова, К.Н.Поливанова, Е.С.Полат, В.В.Рубцов, И.А.Сасова, В.Д.Симоненко, Ю.Л.Хотунцев и др.);

теория развивающего обучения (В.В. Давыдов, Д.В. Эльконин, Л.В.Занков);

личностно-ориентированный подход к процессу обучения (И.В.Якиманская, Е.В.Бондаревская, М.Н.Берулава и др.);

основы эмпирического анализа метода проектов (С.Т. Шацкий, М.В. Крупенина, В.В. Игнатьев, и др.);

положения о сущности исследовательского поведения ребенка (Д.Е. Берлайн, И.П. Павлов, В.С.Ротенберг, Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, Р. Шовен и др.);

исследовательской деятельности (А.С.Обухов, А.Н.Поддьяков, А.И.Савенков, В.И.Слободчиков и др.);

познавательной активности (А.В.Запорожец, Л.А.Венгер, М.И.Лисина).

sch4sol.by

Фундамент исследований психологических основ проектного обучения был заложен в работах выдающихся отечественных психологов (П.Ф.Каптерев, П.П.Блонский и др.). Запросы педагогической практики на современном этапе вновь возвращают к проблематике проектного метода обучения, но на иной теоретической базе (П.Р.Атутов, М.В.Ретивых, В.Д.Симоненко, Ю.Л. Хотунцев и др.). Современные исследования показывают, что метод проектов наиболее полно проявляет свои позитивные характеристики в рамках технологически обогащенной образовательной среды.

В настоящее время проектная деятельность внесла свои изменения в устоявшуюся традиционную технологию. Эти изменения диктуются самой жизнью, развитием новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, формированием у учащихся способности самостоятельно мыслить.

В качестве методологии психолого-педагогического сопровождения проектно-исследовательской деятельности учащихся 1 ступени общего среднего образования использовались работы А. М. Каменского, Н. Ю. Пахомовой и А. И. Савенкова, предлагающие начинать обучение учащихся проектно-исследовательской деятельности с тренинговых занятий по развитию у них соответствующих умений.

Современные исследования показывают, что метод творческих проектов наиболее полно проявляет свои позитивные характеристики в рамках технологически обогащенной образовательной среды.

Изучение содержания процесса обучения и методов его организации через проектную деятельность опирается на исследования сущности и закономерностей развития личности в ходе обучения проектированию, проводимые Н.Н. Нечаевым, А.А. Добряковым, В.А. Моляко, Г.Л. Ильиным, П.Р. Атутовым, М.Б. Павловой и др.

Научные исследования были апробированы в ходе реализации экспериментального проекта «Апробация технологии формирования проектных умений у учащихся I ступени общего среднего образования средствами набора «Лего» (2013-2015 гг.), реализуемого на базе 5 учреждений образования: ГУО «Средняя школа №2 г. Молодечно» Минской области; ГУО «Средняя школа №25 г. Минска», ГУО «Гимназия №10 г. Минска», ГУО «Средняя школа №4 г. Солигорска» Минской области, ГУО «Средняя школа №5 г. Солигорска имени Героя Советского Союза В.И. Козлова» Минской области; а также опыт апробации ЛЕГО-технологий в российских школах.

В процессе активной работы учащихся по конструированию, исследованию, постановке вопросов и совместному творчеству не только существенно улучшаются «традиционные» результаты, но и открывается много дополнительных интересных возможностей. Работая парами, дети, независимо от их подготовки, могут строить модели и при этом обучаться, получая удовольствие.

sch4sol.by

Компания ЛЕГО предлагает не просто конструкторы, а образовательные решения, включающие в себя специально скомпонованные для групповых занятий тематические наборы, программные (диски) и научно-методическое обеспечение. Образовательные решения ЛЕГО являются универсальной базой, представляющей огромные возможности для формирования проектных умений на практическом уровне, в привычной для детей младшего школьного возраста игровой деятельности.

Таким образом, технология развития проектных умений развивает способность творчески мыслить и рассуждать. Сущность технологии в максимальном понимании и использовании человеческого опыта, который выдвигает воображение и творческие способности учащихся на службу познания и мышления. Поэтому технология формирования проектных умений предоставляет большие возможности для познания окружающего мира и выражения себя в нём.

Социальная значимость проекта заключается в создании условий для практико-ориентированной деятельности учащихся не только в образовательном процессе школы, но и в процессе познания окружающего мира.

Результатами реализации данной модели должны стать:

- наличие коммуникативных, конструкторско-деятельностных, речевых умений учащихся;
- наличие у учащихся представлений о структуре рассказа (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка);
- наличие у них представлений о структуре выступления;
- проявление интеллектуальных, творческих способностей учащихся;
- положительная мотивация к обучению и проектированию своей деятельности.

В процессе обучения учащихся по данной модели отслеживаются три вида результатов:

текущие (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся);

промежуточные (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие);

итоговые (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения).

Для оценки эффективности апробируемого нововведения на I ступени общего среднего образования в учреждении образования осуществляется диагностика учащихся, по результатам которой подтверждаются положительные результаты внедрения педагогического проекта на основе критериев и показателей.

Ожидаемый результат.

1. Педагогические кадры обладают компетенциями в области проектирования, в области обобщения и описания своего профессионального опыта.

sch4sol.by

2.Определены в образовательном процессе эффективные организационно-педагогические условия и методы, обеспечивающие формирование проектных умений учащихся первой ступени общего среднего образования.

3.У учащихся первой ступени общего среднего образования наблюдается наличие проектных, коммуникативных, деятельностных, речевых умений. **Учащиеся могут и умеют:**

совместно обучаться в рамках одной группы;

распределять обязанности;

слушать собеседника и высказывать свою точку зрения;

обнаруживать творческий подход к решению поставленной задачи;

проявлять в общении этические знания и умения;

создавать модели реальных объектов и процессов.

У учащихся также наблюдается интерес к обсуждению выставок собственных работ; понимание необходимости добросовестного отношения к общественно-полезному труду и учебе.

4.У учащихся наблюдается положительная мотивация к обучению, динамика в развитии их интеллектуальных и творческих способностей.

Описание критериев и показателей, по которым определяется эффективность педагогической деятельности

Критерии	Уровень	Показатели
Коммуникативные умения младших учащихся 1 ступени общего среднего образования	Высокий Средний Низкий	правильное, точное, полное логично и связно построенное высказывание; владение вербальными и невербальными средствами коммуникации; проявление инициативы в общении со сверстниками; успешная работа в команде, эффективное распределение обязанностей; адекватное восприятие и оценка личностных качеств и поступков партнера по общению.
Деятельностные умения проектирования	Высокий Средний Низкий	умение принимать учебную задачу; планирование этапов осуществления проектной деятельности в соответствии с ведущей проектной идеей и условиями ее реализации; самостоятельность выполнения проекта; умение работать в группе; умение выделять критерии и оценивать работу в соответствии с ними
Интеллектуальные и творческие	Высокий Средний	инициативность и самостоятельность принимаемых решений;

sch4sol.by

Критерии	Уровень	Показатели
способности	Низкий	оригинальность выполнения проекта; потребность в проектной деятельности
Мотивация учащихся к проектной деятельности и к учебной	Высокий Средний Низкий	положительна динамика мотивации учащихся к проектной деятельности с использованием ЛЕГО, положительная динамика мотивации учащихся к учебной деятельности
Профессиональная компетентность педагогов	Высокий Средний Низкий	владение технологией формирования проектных умений учащихся 1 ступени общего среднего образования средствами ЛЕГО; наличие положительной мотивации на самообразование по данной проблеме; увеличение количества публикаций педагогов в периодических изданиях; готовность участия в мероприятиях по пропаганде своего опыта
Проектные умения	Высокий Средний Низкий	владение техникой разработки собственной деятельности в зависимости от цели проектного задания; способность подбирать необходимую информацию по теме проектного задания; готовность выполнять проектные задания согласно выбранному способу решения; способность делать выводы, оценивать успешность своих действий в выполнении проектного задания

sch4sol.by

Список использованных источников

1. Берулава, М. Н. Гуманизация образования: состояние и перспективы// Гуманизация образования. 1994.- № 1. - С.3-11
2. Берулава, М. Н. Берулава Г.А. Технологии индивидуализации обучения на основе учета когнитивного стиля. – Сочи: НОЦ РАО, 1999. – 34 с.
3. Бондаревская, Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования. Ростов н/Д, 2000г.
4. Воронов, А. В. Управление инновационными процессами в образовательных учреждениях через проектную деятельность/А. В. Воронов // Минская школа, 2002 – № 2. – С. 50–56
5. Голуб. Г. Б., Чуракова, О. В. Методические рекомендации. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся. – Самара, 2003 г.
6. Громыко, Ю. В. Проектное сознание. М.: Институт учебника «Paideia», 1997.
7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования. – М., 1986.
8. Дитрих, Я. Проектирование в конструирование: Системный подход/ Перевод с польск. – М., 1981.
9. Долгушина, Н. Организация исследовательской деятельности младших учащихся. // Начальная школа № 10/2006, С. 8-12
10. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
11. Конышева, Н. М. Проектная деятельность учащихся 1 ступени общего среднего образованияна уроках технологии: Книга для учителя начальных классов. – Смоленск: Ассоциация 21 век, 2006г.
12. Круглова, О. С. Технология проектного обучения//Завуч. – 1999. - № 6
13. Кузмина, Н. В. Методы системного педагогического исследования: учеб. пособие / под ред. Н. В. Кузьминой. - М.: Народное образование, 2002г.
14. Матяш, Н. В. Симоненко В. Д., Проектная деятельность младших учащихся. Книга для учителя начальных классов. – М.: Вентана-Граф, 2002г.
15. Обухов, А. С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростка в пространство культуры// Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М., 2001. – С.46 - 48
16. Обухов, А. С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: Что и как развивать?//Исследовательская работа учащихся, № 4, 2003. – С.18-23
17. Павлова, М. Б., Дж. Питт, М. И. Гуревич, И. А. Сасова. Метод проектов в технологическом образовании учащихся. - М.: Вентана - Графф, 2003
18. Поливанова, К. Н. Проектная деятельность учащихся. – М.: Просвещение, 2010 г.
19. Пахомова, Н. Ю. Проектное обучение — что это? // Методист, №1, 2004. – с. 42.

schatsol.by

20. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003
21. Пахомова, Н. Ю. Методология учебного проекта. /Учитель №1, 2000г.
22. Поддьяков, А. Н. Общие представления об исследовательском поведении и его значение. // Журнал «Исследовательская работа учащихся» № 1, 2002. – С.21- 24
23. Полат, Е. С. Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петрова А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.– М., 2004
24. Рубцов, В. В., Ивошина Т. Г. Проектирование образовательной развивающей среды школы. – М., 2002 – 268 с.
25. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М.: «Ось-89», 2006.
26. Савенков, А. И. Содержание и организация исследовательского обучения учащихся. – М., 2004.
27. Савенков, А. И. Этапность учебно-исследовательского поиска ребенка. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. С.60-66
28. Якиманская, И., Якунина, О. Личностно-ориентированный урок: планирование и технология проведения. // Директор школы. - № 3, 1998г.
29. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М., 1997г.

sch4sol.by