Лысикова Светлана Юрьевна

МБОУ лицея №9

г. Сальска Ростовской обл.

Учитель математики

**Проект** **«Создание образовательного пространства, обеспечивающего успешность обучающихся, путем освоения проектной технологии в рамках предпрофильной подготовки»**

1. **Обоснование актуальности проекта.**

Новые стандарты предусматривают введение в систему рубежной и итоговой аттестации учащихся результатов их проектной деятельности. Столь серьезное нововведение обусловлено изменениями в понимании целевых ориентиров образования. На сегодняшний день, нашим обществом оказались востребованы такие качества индивидуума, необходимые для его успешного функционирования в любой сфере жизни современного человека, как способность самостоятельно принимать решения о действии, анализировать и моделировать проблемную ситуацию, предлагать идею решения проблемы и брать на себя ответственность за последствия сделанного выбора, планировать действия и структурировать их во времени, строить взаимоотношения в коллективе и уметь продуктивно участвовать в коллективной деятельности. Но подобные целевые установки в принципе отсутствуют в традиционной системе образования. Данная ситуация – это своеобразный парадокс современного образовательного процесса, поскольку предопределяет возникновение серьезных проблем при дальнейшей социальной адаптации выпускников.

Причины данного явления мы видим в несоответствии традиционной методики преподавания и идеи формирования базовых компетентностей современного человека. Поскольку изменились цели образования – превращение знаний в средство, с помощью которого можно овладеть различными формами и способами научной и практической деятельности, через которые учить адаптироваться обучающихся к различным жизненным ситуациям - соответственно необходимы изменения в методах, способствующих достижению поставленной цели. Чтобы разрешить данное противоречие необходимо введение в систему обучения такой формы работы, как проектная деятельность.

Поэтомувведение проектной деятельности на всех ступенях обучения является актуальной для развития современной системы образования.

Исходя из нового понимания целей образования, ***я сформулировала свою гипотезу***, то есть, ***если:***

* на всех ступенях обучения ввести проектную деятельность;
* в рамках предпрофильной подготовки начать знакомство обучающихся с будущими профилями посредством проектной деятельности;
* повысить интеллектуальную продуктивность взаимодействия всех участников образовательного процесса;
* мотивировать обучающегося, вызвать личностный интерес для освоения математики;
* создать психологический комфорт обучающемуся, создать условия для возникновения реальной «ситуации успеха» обучающегося в образовательном пространстве;
* создать среду для развития мыслительных способностей обучающегося,
* учебно-воспитательный процесс строить на субъективном характере отношений;
* обеспечивать организацию поисковой продуктивной деятельности обучающегося на занятиях математики, деятельность обучающегося проектировать с опорой на зону ближайшего его развития и осуществлять перевод в зону ближайшего развития;

***то,*** *мы получим успешный выбор профиля обучения и дальнейшего профессионального самоопределения.*

*(**Выбор**старшеклассников в системе профильного обучения будет более осознанным, легче будет выстроить индивидуальные образовательные траектории). И**мы получим успешную личность, легко адаптирующуюся к любым социальным ситуациям.*

Начнем с определения:  ***Успех – это способность человека ставить перед собой перспективные цели и уметь грамотно их достигать.***

1. **Условия, необходимые для реализации проекта.**

Для реализации данного проекта необходимо выполнение следующих условий:

* Потребность социума;
* Учебный план должен обеспечить расширенное изучение образовательной области «Математика»;
* Использование современных образовательных инновационных технологий, программ, УМК;
* Квалификационный уровень учителя.
* Наличие мультимедийной системы (компьютер, проектор), интерактивной доски в кабинете математики, что способствует применению современных технологий образования.

1. **Цель проекта:**

Создание образовательной пространства и разработка предпрофильных курсов на основе применения проектной технологии, обеспечивающей осознанный выбор профиля и успешность обучающихся в социуме.

**Задачи проекта:**

* Изучение и анализ педагогических и научно-методических исследований проблем формирования успешной личности обучающихся;
* Изучение индивидуальных склонностей обучающихся при осуществлении проектной деятельности;
* Определение сквозных курсов школьного профиля;
* Апробация содержания сквозных курсов (в рамках школьного компонента учебного плана лицея) посредством проектной технологии;
* Реализация деятельностного подхода в образовании;
* Воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности;
* Включение обучающихся в решение реальных проблем их коллективной и

личной жизни, обучение технологиям построения собственной жизни в экономических и социокультурных условиях.

Осуществляя данный подход можно подготовить человека умелого, мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения, легко адаптирующегося к различным жизненным ситуациям.

**Методы исследования:** опрос, анкетирование, тестирование мониторинг социальной адаптации, работа с научной литературой, анализ, систематизация, моделирование, обобщение. .

1. **Сущность проектного предложения.**

Реализация задач данного проекта в действительности требует применения практической деятельности в процессе обучения, а именно, применение проектной технологии. С помощью которой можно достигнуть таких результатов, как, компетентность в решении проблем, самостоятельность, инициативность, ответственность и как следствие успешное профессиональное самоопределение и адаптация в современном обществе.

1. **Реализация проекта.**

Проект реализуется по следующим направлениям:

* ***Начальная школа***

Именно здесь у обучающихся наблюдается потребность в новых впечатлениях, любознательность, выраженная в интересе к определённым занятиям, изучению конкретного предмета. Обучающимся предлагается раннее изучение математике в рамках внеурочной деятельности: клуб «Юный математик», кружок «Веселая арифметика», «Мир оригами» (1, 2 классы), где они знакомятся с ключевыми моментами (смысловыми центрами) проектной деятельности. Для расширение содержания учебного предмета математика, для создания прочной основы обучения, готовности успешного продолжения обучения на последующих ступенях обучения, начиная со 2-4 классов вводится дополнительно по 1 часу на изучение предмета «Математика». В данный момент ведется преподавание такого курса как «Я - исследователь».

Т.е предполагается ***ранняя профилизация*** через введение сквозных курсов:

* «Математика в опытах» (5 кл.)
* «Математика на компьютере»( 5 кл.)
* «Теория невероятности» ( 6 кл.)
* «Математический практикум» (7 кл.)

***Урочная деятельность***

Во время урока включение учащихся в деятельность идет через использование современных технологий личностно-ориентированной направленности, а именно использование следующих технологий:

* уровневой дифференциации
* проблемного обучения
* проектного обучения
* обучение в сотрудничестве
* имитационно-моделирующего обучения
* информационного обучения
* рефлексивного

На сегодняшний день обучающийся должен уметь просчитать реальную практическую ситуацию через призму приобретенных в школе знаний, идя от задачи к поиску средств для ее решения. Таким образом, проектная деятельность не может осуществляться отдельно от основного образовательного процесса. Предметные знания, полученные в учебной работе, должны служить ресурсом учебного проекта, а выполнение проекта, в свою очередь, должно приводить к развитию познавательного интереса к содержанию обучения. Иными словами, при организации проектной деятельности важна сопряженность пространств учебной и проектной работы. ***В процессе такого обучения*** происходит критическое осмысление различных проблем, что обеспечивает развитие способности к обоснованной аргументации, оценке доводов в принятии решения в ситуациях любого выбора. Обучающиеся приобретают навыки анализа, критической оценки сложившейся ситуации, отбора информации, построение умозаключений, интеграции имеющихся сведений, выработке оценочных заключений, отстаивание своей точки зрения, обмен знаниями с партнерами по обучению, выработке итоговой общей точки зрения. А это входит в перечень необходимых умений современного выпускника, ***готового эффективно ответить*** на те социальные ожидания с которыми ему предстоит столкнуться.

* ***Исследовательская деятельность***

В рамках филиала **ДАНЮИ** в нашем лицее работает кафедра математики. Я являюсь куратором секции математики Донской академии наук юных исследователей. Именно здесь идеально реализуется, на мой взгляд, технология проектного обучения. С каждым годом учащиеся все больше выбирают нестандартные темы, проявляя умение анализировать имеющиеся факты, делать выводы, проводить самостоятельные научные исследования. Для многих из них, математика не будет являться профилирующим предметом в ВУЗе, но с ее помощью они осваивают необходимые им дисциплины, такие как химия, информатика, литература, биология и т.д. Все это способствует успешной социализации в обществе иактивной адаптации на рынке труда. Именно здесь можно выбирать для исследования проекты, в которых математика имеет прикладное значение. Например, такие проекты, которые были представлены обучающимися как: «Замена ламп уличного освещения г.Сальска на светодиодные источники света», «Эффективность использования солнечной энергии для электроснабжения частного дома», «Оценка экологического состояния окружающей среды г. Сальска с помощью методов математики», «Спорт в моем городе», «Один из способов решения задач на растворы, смеси и сплавы».

***Именно здесь*** происходит процесс постановки обучающегося в позицию исследователя, первооткрывателя. Здесь обучающиеся сталкиваются с противоречиями между новыми и прежними представлениями о каком – либо процессе, факте, что приводит к потребности разрешить данное противоречие. Обучающиеся учатся выделению и постановке проблем, выдвижению гипотез, анализу данных, проверке гипотез, формулированию выводов, применению новых представлений к широкому кругу явлений. ***Все это способствует успешному адаптированию*** обучающихся в быстро меняющемся современном мире.

* Участие в фестивале исследовательских и творческих работ обучающихся «Портфолио».

Проектная технология используется и при работе с одаренными детьми.

***Работа с одаренными детьми***

Осуществляется через участие наших обучающихся в:

* секции «Математика» городской школы для одаренных детей «Виктория»;
* школы для одаренных детей «Эврика» (лицей);
* математических боях (лицей).

***Нужно сказать***, что именно здесь мы впервые применили сетевые проекты, и именно здесь обучающиеся приобретают навыки работы в группе, умение принимать решение и нести ответственность за принятый выбор, выбор правильной стратегии, выбор оптимального решения, распределение ролей в группе, умение учиться вместе. Все это способствует формированию качеств, позволяющих выпускникам ***успешно адаптироваться*** в современном обществе и ***быть конкурентоспособными*** на рынке труда.

* ***Курсы по выбору обучающихся и элективные курсы***.

Несмотря на то, что целевое назначение курсов по выбору это – актуализация интереса к предмету математики как к потенциальному профилю обучения, стимулирование интереса к содержанию и процессу изучения данной дисциплины, демонстрация перспективности развития научной отрасли, которая обусловит востребованность в будущем специальностей с использованием знаний математики, следует помнить о том, что большая часть обучающихся еще не может объективно оценивать свои способности и склонности к обучению по различным профилям, осуществлять осознанный выбор профиля. Поэтому курсы по выбору должны помочь обучающимся с дальнейшим профессиональным самоопределением и удовлетворить запросы каждого пришедшего на данный курс. Определение собственных целей, принятие собственных решений, ответственность за принятые решения, активизация самостоятельной познавательной, творческой, практической деятельности обучающихся – все это присуще курсам по выбору.

Курсы способствуют выбору обучающимися разнообразных тем для проектной деятельности. Мною был разработан и реализуется курс «Математика – сфера возможностей», что на мой взгляд, как раз и было направлено на удовлетворение социальной направленности каждого обучающегося. Данный курс состоит из следующих модулей: «Математическая экономика», «Математические аспекты генетики», «Математическая статистика». Поэтому и темы проектов, которые выбирают обучающиеся крайне разнообразны: «Математическая модель экономического кризиса», «Ипотечное кредитование», «Банковский кредит», «Математический прогноз в социологии и психологии», «Модификационная изменчивость. Построение вариационных рядов». Завершаются курсы защитой проектов с использованием презентаций, созданных с помощью программы Power Point, где мы демонстрируют свои творческие способности, способности дизайнерского оформления, приобретаем опыт публичных выступлений, а самое главное – радость от результатов своего труда и чувство самодостаточности, что является для нас первостепенным мотивом. Такие курсы способствуют формированию успешной личности выпускника посредством изучения области «Математика».

Именно здесь начинает проявляться целенаправленная познавательная деятельность, направленная на проведение научного исследования, профессиональное определение.

* Математические бои
* ДАНЮИ
* Районный конкурс « Юные рационализаторы Дона»
* Неделя Науки «Первые шаги в науку»
* Летняя профильная смена при лицее «Эврика»
* Городская школа для одаренных детей «Виктория»

Работа над проектом позволила мне создать и апробировать новые, более гибкие критерии оценивания, а именно рейтинго – бальную систему, безотметочную (зачет/незачет), накопительную (до 100 баллов), портфолио.

**6. Трансляция опыта.**

* На протяжении десяти лет я являюсь куратором кафедры «Математика» филиала ДАНЮИ;
* Обобщение опыта своей работы на уровне лицея, районного МО учителей математики;
* Проведение открытых занятий по элективному курсу с использованием современных информационных технологий, открытых уроков в рамках районных семинаров учителей математики, директоров и зам.директоров по УВР;
* В рамках семинаров районного МО учителей математики я не раз выступала с докладами: «Организация работы с одаренными детьми в рамках ДАНЮИ»; «Использование современных УМК», «Современные педагогические технологии в профильном обучении»; показывала свой педагогический опыт в мастер-классе;
* Участие в муниципальных профессиональных конкурсах;
* Победитель конкурса «Учитель года-2008», «Учитель года - 2013»;
* Участие в ***Приоритетном национальном проекте «Образование»***; ***Победитель*** конкурса лучших учителей Российской Федерации, 2008, 2013 уч.год;
* Победитель областного конкурса «Учитель профильной школы» в номинации «Учитель профильного обучения», призер в номинации «Лучший образовательный продукт»;
* Победитель районного конкурса «Юные рационализаторы Дона».

**7. Сроки реализации проекта**

* по месту – школьный
* по времени – долгосрочный
* по содержанию – интегративный

***Этапы реализации проекта:***

**2014 г**

* Разработка модели;
* Диагностика и мониторинг социальной адаптации обучающихся;
* Разработка образовательных программ по предмету, курсам по выбору и элективным курсам, обновление УМК.

**2015-2016 г**

* Апробация модели;
* Модернизация методики преподавания на основе инновационных

средств обучения и ее результативность.

**2017 г**

* Дальнейшая модернизация методики преподавания на основе

применения проектной технологии;

* Разработка и внедрение новых критериев оценивания обучающихся;
* Обсуждение (разработка и внедрение) возможности работы по созданию и внедрению индивидуальных образовательных программ для обучающихся;
* Мониторинг результатов;
* Трансляция опыта.

**8. Планируемые результаты.**

1. Создание благоприятной образовательной среды, способствующей развитию одаренности обучающегося, максимальному развитию ключевых компетенций, необходимых для успешного профессионального самоопределения обучающихся в современном обществе;
2. Обеспечение преемственности обучения на всех ступенях образовательного процесса и профессиональным образованием;
3. Разработка индивидуальных образовательных траекторий обучающихся и их реализация на основе деятельностного подхода;

с) Создание образовательного пространства, единого по целям, но с

широкими возможностями для учащихся, в интересах соблюдения их

права на получение качественного образования;.

**9. Источники информации**

* Федеральный РФ № 273- ФЗ «Об образовании в РФ»;
* «Концепция модернизации российского образования на период до2020 года»;
* «Концепция профильного обучения на старшей ступени общегообразования»;
* «Концепция математического образования».