

*«По-настоящему об уровне цивилизации говорят не переписи населения, не размеры городов, не собранный урожай – нет, о нем говорят качества человека, которого производит страна».*

*Р.У. Эмерсон*

Если согласится с этими словами, то главным продуктом страны является человек. И если мы хотим, чтобы нашу страну считали цивилизованной, каждый выпускник должен соответствовать ведущим мировым стандартам.

Каковы же эти стандарты? Во-первых: речь идет о формировании ключевых компетенций, как о результате образования, выражающемся в овладении социально значимым набором способов деятельности, универсальным по отношению к предмету воздействия. Во-вторых, развитие способности к творческой самореализации, как главного внутреннего механизма становления личности. В-третьих, а может быть это и главное, формирование морально-нравственного облика современного человека. Способна ли классическая система образования к реализации этих стандартов? Скорее нет, чем да. Конечно, есть выдающиеся педагоги, добивающиеся существенных результатов в решении этих проблем. Но их единицы, и то, что они делают, это не система, а скорее озарение. Тогда возникает старый, как мир вопрос: «Что же делать?». Попробуем ответить на него.

Для формирования цивилизованной личности необходимо, прежде всего, опираясь на потребности учащихся сформировать определенную мотивацию к саморазвитию, а затем перевести желания в действия, мотивы в активную творческую деятельность. Каждый шаг этого процесса должен контролироваться, и не столько учителем, сколько собственной рефлексией самого обучающегося.

С другой стороны, в учебном процессе каждый учитель ограничен плотностью учебного материала: огромный объем информации необходимо передать учащимся в достаточно малые интервалы времени. В таких условиях выявить и перенаправить образовательные потребности каждого ученика в правильное русло, сформировать необходимую мотивацию крайне сложно.

Гораздо проще осуществить это вне уроков. Так родилась идея создания на базе школы научного общества учащихся (школьного научного общества ШНО «Поиск»).

Итак, **главная цель представляемого проекта:** создание школьного научного общества или формирование особой творческой среды развития и становления обучающихся, готовности эффективно координировать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели с учетом морально-нравственных категорий и соответствующих им собственных принципов.

Ориентируясь на намеченную цель, сформулируем **задачи проекта:**

1. Введение компетентно - ориентированного подхода в учебно-воспитательный процесс.
2. Активизация творческой самореализации учащихся через вовлечение их в различные виды деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей каждого.
3. Формирование системы морально-нравственных принципов каждого участника учебно-воспитательного процесса.

На вопросы анкеты: «Что наиболее характерного и наиболее ценного Вы усматриваете в организации своего труда как ученого?» - Вернадский ответил: «Я думаю, что скорее всего – систематичность и стремление понять окружающее. Кроме того, я придаю огромное значение вопросам этики». Эти три основных положения, как никакие другие, ложатся в основу **концепции данного проекта:**

1. Главное в образовательной системе школы — человек, ученик, его способности, умения, индивидуальность, духовный мир (гуманистическая педагогика, по Вернадскому: вопросы этики).
2. Каждому от природы даны способности и склонности, и основная задача школы — их развивать, сформировать из индивида личность со всеми присущими ей качествами (педагогика творчества, по Вернадскому: стремление к познанию, а значит и творчеству).
3. Ориентировать учебно-воспитательный процесс, исходя из

современных условий школы: ученик и учитель - равноценные участники одного процесса, который реализуется через связь: школа — семья — производство (педагогика сотрудничества, по Вернадскому: систематичность, последовательность в реализации, контроль и рефлексия).

Реализация данного проекта осуществляется по следующему **плану**:

1. Создание творческой лаборатории педагогов школы на базе методического совета, осуществляющего контроль за деятельностью данной лаборатории. Утверждение положения о школьном научном обществе.
2. Подготовка и проведение первого заседания школьного научного общества (открытие ШНО «Поиск»).
3. Определение направлений работы с учащимися каждого конкретного педагога.
4. Образование малых объединений (секций), имеющих общие направления в работе.
5. Составление и осуществление предварительных планов работы каждой секции на малый (четверть, полугодье) период времени с дальнейшей корректировкой в процессе работы.
6. Определение сроков контроля и отчетности по каждой работе.

**По срокам реализации данный проект является долгосрочным**, но весь процесс состоит из нескольких этапов:

1. Этап создания школьного научного общества (1 полугодие).
2. Этап становления школьного научного общества (1,5 – 2 учебных года).
3. Этап повышения эффективности работы школьного научного общества.

Основная, ведущая роль в ходе работы отводится **команде реализации проекта**, в роли которой выступает творческая лаборатория педагогов. Коллектив

лаборатории формируется методическим советом школы и опирается в своей работе на следующие принципы:

- принцип добровольности (участие каждого педагога в работе лаборатории только добровольное);
- принцип инициативности (входя в состав лаборатории необходимо проявлять рабочую инициативу: самостоятельно изучать и внедрять в учебно-воспитательный процесс инновационные образовательные технологии, изучать новые методики и подходы к системе образования, знакомить коллег с изученным материалом и т. д.);
- принцип активности (каждый учитель, входящий в лабораторию, должен поддерживать инициативу коллег, стремиться к самообразованию и повышению уровня преподавания и воспитания, активизировать деятельность учащихся);
- принцип ответственности (учитель, как никто другой, ответственен в своих действиях перед всеми участниками образовательно-воспитательного процесса);
- принцип отчетности (учитель творческой лаборатории отчитывается о своей работе перед творческой лабораторией, методическим советом школы, педагогическим советом).

Творческая лаборатория педагогов в процессе реализации проекта выполняет следующие функции:

1. Моделирующую (создается модель привлечения учащихся к учебной, научно-исследовательской, творческой работе через формирование образовательных потребностей учащихся и их мотивацию).
2. Активизирующую (вовлечение учащихся в активную образовательную, научно-исследовательскую и творческую деятельность).
3. Направляющую (определение направления работы с каждым участником образовательного процесса с учетом его индивидуальных возможностей).

4. Координирующую (организация и систематизация деятельности педагогов, учащихся, творческих объединений, входящих в состав школьного научного общества).
5. Коррекционную (предотвращение и исправление ошибок в ходе выполнения работы).
6. Оценивающую (контроль и поощрение деятельности участников процесса по установленным критериям).
7. Анализирующую (проведение подробного анализа каждой работы с выявлением как положительных, так и отрицательных моментов, указание путей исправления недостатков).

В процессе работы творческой лаборатории строго соблюдается направление деятельности:

ПОТРЕБНОСТИ → МОТИВ → ЦЕЛЬ → УСЛОВИЯ → ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ → РЕФЛЕКСИЯ. Если участники процесса не имеют потребности в выполнении какой-либо работы, у них не сформированы мотивы деятельности, значит они не видят цель работы, а соответственно не могут довести ее до завершения. Сбой может произойти на любом этапе: не верно выбраны условия выполнения, сбой в движении к цели, так как цель не ясна, анализ результатов либо отсутствует, либо необъективен и так далее. Чтобы избежать этих ошибок, «цепочка» должна быть пройдена полностью, и поэтому решающая роль на начальном этапе принадлежит педагогу.

Когда лаборатория сформирована, утверждается положение о школьном научном обществе, определяются задачи, содержание и формы работы, оговаривается членство в обществе, его структура, а также права и ответственность членов и кандидатов в члены общества (см. Приложение 1).

После создания творческой лаборатории педагогов и утверждения положения о научном обществе, совершается важный шаг в создании ШНО. Главное, как воспримут инициативу учащиеся. Поэтому решающую роль

следует отвести подготовке и проведению открытия школьного научного общества.

Так как данный проект частично реализован в НОУ «Средняя общеобразовательная школа №38 ОАО «РЖД», остановимся на конкретном примере проведения этого мероприятия. Открытие школьного научного общества было организовано как ярмарка проектов и идей, представляемых педагогами творческой лаборатории. Каждый педагог (или группа педагогов) предложил несколько направлений для исследований, а также несколько гипотез, продемонстрировал занимательные опыты, объяснить которые можно только посредством проведения определенной исследовательской работы. Основная цель этого заседания: пробуждение познавательного интереса, а значит и пробуждение образовательных потребностей.

Следующий шаг – организация индивидуальной или групповой работы. Главное на этом этапе не оттолкнуть учащихся, а наоборот, мотивировать к дальнейшей работе. На этом этапе не следует забывать, что общеобразовательная школа – это первая ступень в образовательной иерархии, и наша цель не открытие, о котором заговорит весь мир (а там, как знать), а подготовка к научно-исследовательской и творческой работе, обучение ее основам, формирование межпредметных компетенций, научного, творческого трудолюбия. Поэтому работа не должна сводиться к строгому выполнению определенных последовательных шагов, диктуемых руководителем, а должна содержать элементы творчества и самореализации. Чтобы достичь этого, в школьном научном обществе «Поиск» использовались следующие методы работы:

1. Создание предметных проектов (способствуют формированию умения работать с учебной и научной литературой, выделять главное, пропускать предмет изучения через себя, популяризировать знания в кругу сверстников).

2. Создание информационных проектов (способствуют формированию навыка работы с различными источниками информации от книг и периодики до Интернет-ресурсов, углубляют и закрепляют изученный материал).
3. Создание творческих проектов (позволяют самореализовываться, формировать эстетический вкус, отрабатывать навыки работы в различных компьютерных редакторах).
4. Проведение деловых игр (способствуют формированию и развитию коммуникативных и деловых качеств, ключевых компетенций, пробуждают интерес к использованию имеющихся знаний в жизни).
5. Создание исследовательских проектов (формируют навыки исследования, анализа, постановки гипотезы и достижения результата, помогают в формировании адекватной самооценки).

Типы проектов определяются исходя из потребностей учащихся, направления работы, технических возможностей лабораторий. После овладения элементарными навыками проектной работы ученикам предлагаются комбинированные, более сложные проекты.

Для удобства проведения работ под руководством одного учителя или учителей – предметников одного цикла со временем происходит объединение отдельных рабочих групп в секции. Руководителем секции является более опытный педагог, способный активизировать и курировать работу объединения. В школьном научном обществе «Поиск» сформировались следующие секции:

1. Секция гуманитарных наук (историческое и филологическое направления).
2. Секция технических наук (физическое, химическое и математическое направления).
3. Секция экологических наук (эколого-биологическое и экологическое направления).
4. Секция информационных наук (ШИТ «Школа информационных технологий»).
5. Секция журналистики (клуб КЭШ «Клуб энтузиастов школы»).

Каждая секция – это не формальное, существующее на бумаге объединение, а творческий союз единомышленников: учеников и учителей.

Чтобы систематизировать работу секций, составляется и осуществляется предварительный план работы каждой секции на малый (четверть, полугодие) период времени с дальнейшей корректировкой в процессе работы.

Вершиной любого деяния является завершение работы, анализ результата, отчет и оценка, рефлексия каждого участника проекта. На этом этапе наиболее трудно найти баланс. С одной стороны, любой труд достоин уважения, а с другой – лишен совершенства. Поэтому необходим как внешний, так и внутренний (индивидуальный) анализ работы. Чтобы сделать процедуру оценки наиболее гибкой, выполненный проект выносится на обсуждение вначале на заседание секции, а затем на общее заседание школьного научного общества. Для объективности вводится балльная система оценки по критериям: актуальность, содержательность, органичность, эстетичность, законченность и так далее (критерии зависят от типа проекта).

Заседания секций проводятся по мере создания проектов, а общие заседания школьного научного общества согласно утвержденному плану (в ШНО «Поиск» – 3 раза в течение учебного года: 1 раз в первом полугодье и 2 раза во втором). Причем 2 заседания являются рабочими, а третье – итоговым по учебному году. На рабочих заседаниях заслушиваются проекты, допущенные секциями, представляются новые направления работы. На итоговом заседании, кроме представления лучших проектов, проходит церемония награждения участников различных конкурсов, намечается работа на следующий год.

О **результативности** такой работы можно судить на примере школьного научного общества «Поиск», созданного на базе нашей обычной общеобразовательной школы. Мы не отбираем учеников, не проводим входные экзамены. К нам приходят разные дети, они и занимаются в школьном научном обществе. И хотя ШНО существует всего три года, на сегодняшний день оно



имеет заметные результаты. Познакомимся с ними на примере последних полутора лет.

«Поиск» уже достаточно зарекомендовал себя в родных стенах школы и за их пределами.

За 2008 – 2009 учебный год в работе общества активно или пассивно принимали участие около 120 учащихся, а это более 25% всех обучающихся НОУ «Средняя общеобразовательная школа №38 ОАО «РЖД». Часть из них, (около 30 человек), работала над исследовательскими и творческими проектами, остальные посещали заседания общества, помогали в сборе материала и т. д.

Ученики знакомили со своими трудами не только учителей и учащихся школы, но и принимали участие в различных фестивалях и конкурсах:

В Мичуринском городском конкурсе исследовательских работ по химии:

1. О вреде и пользе газированной воды.

(Амиросланов Рауль, руководитель Чиркина Л. Н.)

Работа, представленная учеником заняла почетное третье место.

В Тамбовском областном этапе всероссийского конкурса «Первые шаги в науку»:

1. История России во фразеологизмах.

(Судаков Иван, руководитель Шелковников И. В.)

2. Слова – омонимы на железной дороге.

(Юдаев Дмитрий, руководитель Карякина Е. С.)

3. Техническое развитие станции Кочетовка за последние 50 лет.

(Кадомцев Кирилл, Медведев Эдуард, руководитель Пантюшкина И. В.)

4. Влияние темперамента на стрессоустойчивость и работоспо-

собность организма. (Родионова Елена, руководитель Вос трикова С. Г.)

5. О вреде и пользе газированной воды.

(Амиросланов Рауль, руководитель Чиркина Л. Н.)

6. Как управлять равновесием.

(Нефедова Анастасия, руководитель Валовень С. А.)

7. Метрическая система длин.

(Потемкина Яна, руководитель Валовень С. А.)

Пять из семи представленных работ были признаны в числе лучших и допущены к защите на областной научной конференции «Первые шаги в науку». Авторы двух из них получили почетные грамоты за умение работать с краеведческим материалом, авторы еще двух работ были приглашены для продолжения обучения в ТГУ имени Державина.

Всероссийский конкурс «Познание и творчество»:

1. Помогаева Марина (4 класс), учитель Юганова О. В.
2. Горлова Марина (2 класс), учитель Рябых Е. В.
3. Горлов Данил (2 класс), учитель Рябых Е. В.
4. Андреева Юлия (2 класс), учитель Бочарова О. В.
5. Рейман Анастасия (2 класс), учитель Бочарова О. В.

Четверо из пяти учеников награждены дипломами участников конкурса, а Помогаева Мария стала его лауреатом.

Всероссийский конкурс исследовательских работ учащихся «Первые шаги»:

1. Влияние автомобильного и железнодорожного транспорта на экологию нашего микрорайона Кочетовка.

(Белик Анастасия, Валовень Татьяна, руководитель Вострикова С. Г.)

В данном конкурсе участники «Поиска» стали лауреатами второй степени.

Всероссийский фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио»:

1. Техническое развитие станции Кочетовка за последние 50 лет.  
(Кадомцев Кирилл, Медведев Эдуард, руководитель Пантюшкина И. В.)
2. Виды современных ЭВМ.  
(Раздорский Станислав, руководитель Валовень С. А.)

II открытый с международным участием конкурс исследовательских и творческих работ учащихся «В мире физики», проходивший в Санкт-Петербурге:

1. Неисчерпаемый источник энергии: вчера, сегодня, завтра.  
(Кадомцев Кирилл)
2. В стране диффузии. (Белик Анастасия)

3. Мария Склодовская – Кюри. (Валовень Татьяна)

4. Невесомость вокруг нас. (Купцов Вадим)

Из четырех представленных работ две заняли первые места в своих номинациях, а две другие – вторые.

В 2009/2010 учебном году (учитывая, что год не закончен):

1. Городской конкурс исследовательских работ учащихся: 2 ученика (1 – 1 – е место).
2. Областной конкурс «Первые шаги в науку»: 8 учащихся (4 – 1-е места, 1 – 2 - е место).
3. Проект «Познание и творчество»: 12 учащихся (1 – 2 – е место, 2 – 3 – е место, 1 – 4 – е место, 5 – лауреаты, остальные участники).
4. Всероссийский фестиваль работ учащихся «Портфолио»: 1 работа.

На сегодняшний день члены школьного научного общества «Поиск» являются постоянными участниками городских, региональных, Всероссийских и международных конкурсов, фестивалей, олимпиад. ШНО сотрудничает с Общероссийской Малой академией наук «Интеллект будущего», Центром дополнительного образования детей «ЦИТ» Всеволожского района Ленинградской области, Московским государственным университетом путей сообщения, Тамбовским гуманитарным университетом им. Державина, Мичуринским аграрным университетом, Мичуринским государственным педагогическим институтом и другими организациями, заинтересованными в работе с одаренными и талантливыми детьми. За высокий уровень руководства исследовательской деятельностью учащихся при подготовке научных работ школьное научное общество «Поиск» неоднократно награждалось грамотами Общероссийской Малой академии наук «Интеллект будущего» и центра ТОГОУ ДОД г. Тамбова. В этом году впервые прошли региональные туры Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского.

Организациями, проводящими этот конкурс, стали отделения Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь»: Московское областное, Нижегородское, Тамбовское, республик Карелия, Татарстан и республики Хакассия. 60 лучших работ — по 10 от каждого отделения, прошедших региональные туры, будут представлены на XVII Чтениях, в апреле в городе Москве. Мы рады, что среди них 3 работы – это работы учеников нашего школьного научного общества «Поиск».

Работа школьного научного общества сегодня, как никогда, актуальна и востребована, ведь современное общество претерпевает изменения, меняется вместе с ним и школа. В ШНО «Поиск» ребята вовлечены в создание исследовательских проектов, заняты творческой деятельностью. Они учатся изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу. Здесь формируются интересы и осознаются возможности каждого. При этом учитываются возрастные особенности и отличия. Младшие школьники осваивают умение учиться, именно у них первостепенным является формирование мотивации к дальнейшему обучению. Подростки учатся общаться, самовыражаться, совершать поступки и осознавать их последствия. Старшие школьники, выбирая профиль обучения, получив возможность освоить программы профессиональной подготовки, находят себя в сфере будущей профессиональной деятельности.

Школьное научное общество создает общую среду для проявления и развития способностей каждого ребенка, стимулирования и выявления достижений одаренных ребят, ищет таланты и реализует их потенциал.

Развивая такие качества личности, как инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, школьное научное общество воспитывает человека, способного находить творческие решения проблем, готового к жизни не только сегодня, но и завтра.

## **Информационные ресурсы:**

1. Евтушенко С. В. Педагогика творчества, ФИРО, Москва, 2008 г.
2. Образование: взгляд в будущее, сборник материалов Всероссийского конкурса педагогов, 2008/2009 учебный год.
3. Образование: взгляд в будущее, сборник материалов Всероссийского открытого педагогического форума, посвященного С. Т. Шацкому, 2008/2009 учебный год.
4. Преподавание физики, развивающее ученика, под ред. Э. М. Браверман, Москва, Ассоциация учителей физики, 2003 год.
5. Чернышова М. В. Использование метода проектов при изучении курса «Окружающий мир» в начальной школе, Рязань, 2009 г.