Проект

«***Система работы с учащимися***

***высоких интеллектуальных способностей***

 ***в условиях сельской школы»***

Кузнецова Наталья Николаевна,

учитель математики высшей категории

муниципального казенного общеобразовательного учреждения

Костромского муниципального района

Костромской области

«Шуваловская средняя общеобразовательная школа»,

стаж работы 21 год

Кострома

2016

**Полное наименование проекта:** «Система работы с учащимися высоких интеллектуальных **способностей** в условиях сельской школы»

**Проект разработан:** Кузнецова Наталья Николаевна,учитель математики высшей категориимуниципального казённого общеобразовательного учрежденияКостромского муниципального районаКостромской области «Шуваловская средняя общеобразовательная школа»,стаж работы 21 год

**Заказчик проекта:** Администрация МКОУ «Шуваловская средняя общеобразовательная школа»

**Аннотация проекта**

Данная работа представляет собой опыт организации работы с учащимися высоких интеллектуальных способностей на уроках математики и во внеурочной деятельности учителя математики муниципального казённого общеобразовательного учрежденияКостромского муниципального районаКостромской области «Шуваловская средняя общеобразовательная школа» Кузнецовой Натальи Николаевны.

Опыт может быть интересен учителям математики учреждений образования, методистам.

**Концептуальные положения проекта**

Сегодня в Костромской области, как и других регионах России, реализуется президентская программа «Одарённые дети»; появились образовательные учреждения, учебные и социальные программы, общественные организации и фонды, ставящие целью разработку теоретической и практической моделей развития одаренных детей. Однако при работе с данной группой детей постоянно возникают педагогические и психологические трудности, обусловленные разнообразием видов одарённости, множеством противоречивых теоретических подходов и методов, вариативностью современного образования, а также чрезвычайно малым числом специалистов, подготовленных к работе с одарёнными детьми. Кроме того, необходимо учитывать специфику развития и обучения одаренных детей в сельской местности. Отсюда возникает проблема создания целостной системы работы с одарёнными детьми в условиях общеобразовательной школы, в том числе сельской.

В школе всегда есть дети, учебная мотивация которых находится на высоком уровне. (В школе ежегодно проводится мониторинг изучения учебной мотивации учащихся 4–11 классов). Перед учителями встает проблема комплексной работы с одаренными детьми.

Толковый словарь под редакцией С.И.Ожегова объясняет слово *«одарённость»* следующим образом: «То же, что талантливый…». А уж *талантливый* – «…это человек, обладающий врождёнными качествами, особыми природными способностями».

[***Одарённые дети,*** или вундеркинды (от нем. Wunderkind, дословно — чудесное дитя)](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B8) **— дети**, которые признаны образовательной системой превосходящими уровень интеллектуального развития других **детей** своего возраста. (ru.wikipedia.org)

[***Одаренный*** Общий термин, используемый для обозначения человека,](http://vocabulary.ru/dictionary/487/word/%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD) наделенного особой способностью. Это могут быть общие интеллектуальные способности или определенная специальная способность, такая как способность к музыке или к игре в шахматы. (Оксфордский словарь по психологии. – 2002)

**Актуальность проекта**

Благополучие страны, основа ее развития – в интеллектуальном потенциале общества. А он закладывается, формируется в школе. Мы можем создать условия, чтобы выучить, воспитать, подготовить к жизни человека, который будет энциклопедически образованным, гуманным, стойким и мужественным творцом и созидателем.

Проблема детской одаренности в нашей стране имеет государственное значение, поэтому не случайно, сегодня уделяется особое внимание различным программам, направленным на развитие способностей детей, на создание в учреждениях образования условий для развития одаренности. Актуальность выдвинутой проблемы состоит в том, что необходимо уделять большое внимание своевременному выявлению учащихся с признаками одаренности, основываясь на наблюдении педагога, на создание развивающей среды, которая бы стимулировала положительные изменения в развитии личности ребенка. Данный проект соотносится с насущной потребностью сегодняшнего дня, социальным заказом современности.

**Цель:** создание системы работы с учащимися, обладающими высокими интеллектуальными **способностями** на уроках математики и во внеурочной деятельности.

**Задачи:**

* Разработать и внедрить новое содержание по математике, основанное на дифференцированном подходе в обучении, опережающем и развивающем обучении на уроках и во внеурочное время (элективные курсы).
* Отобрать методы и приемы, которые способствуют развитию самостоятельности и творчества.
* Обеспечить широкую общеобразовательную подготовку по математике высокого уровня в соответствии с индивидуальными потребностями и склонностями учащихся.
* Повысить профессиональную компетентность (знакомство с психологическими особенностями и методическими приемами работы с одаренными детьми).
* Продумать и организовать систему внеклассных мероприятий по предмету.

**Планируемые результаты проекта:**

1. Высокий уровень индивидуальных достижений детей с высокими интеллектуальными способностями, обучающихся в преподаваемых классах.

2. Поливариантная образовательная среда, предоставляющая одаренным детям возможность реализовать собственные образовательные потребности.

3. Реализация индивидуальных программ обучения одаренных школьников.

4. Внедрение новых технологий обучения и воспитания одарённых школьников.

5. Профессионально-личностная готовность педагога к работе с одаренными детьми.

**Механизм осуществления проекта**

При традиционном обучении в рамках урока нет возможности полностью использовать индивидуальные особенности учащихся и очень часто одаренный ребенок оказывается вне поля зрения. И постепенно любознательность, познавательная активность и познавательные потребности могут угаснуть.

Поэтому выявление одаренных детей начинается уже в начальной школе. В нашей школе в течение многих лет проводится мониторинг изучения учебной мотивации учащихся 4–11 классов. Выявление одаренных детей начинается уже в начальной школе на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления. Работа с одаренными и способными учащимися, их поиск, выявление и развитие становятся одним из важнейших видов деятельности школы.

В процессе учебной деятельности выявляются учащиеся, которые:

* имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления;
* имеют доминирующую активную познавательную потребность;
* испытывают радость от добывания знаний, от умственного труда.

Появление таких учащихся в классе – большая удача и большая ответственность учителя. В дальнейшем можно условно среди одаренных детей выделить три категории:

* учащиеся с необыкновенно высоким общим уровнем развития при равных условиях обучения чаще всего встречаются в младшем школьном возрасте (4класс);
* учащиеся с признаками специальной умственной одаренности в определенных областях наук в подростковом возрасте;
* учащиеся, не достигающие по каким – либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, незаурядными умственными резервами (чаще встречаются в старших классах).

Успешность работы с одаренными детьми во многом зависит от организации этой работы на ***начальном этапе.***

Учащиеся 4 класса охотно сотрудничают с учителем. Творческий потенциал ребенка может получить развитие в различных областях, но наиболее естественно, сообразно самой природе деятельности – в области художественного развития. Учитывая данные возрастные особенности младших школьников учитель включает в уроки игровые моменты, привлекает сказочных персонажей, разыгрывает сценки, активизируя познавательный интерес учащихся. Интерес поддерживается различными формами соревнований. На этом же этапе учащиеся, принимая участие в различных конкурсах, предметных олимпиадах, проявляют свои способности к изучению предмета.

Помимо возможности развития одаренных учащихся непосредственно на уроках математики, существует, также возможность реализации целей развития способных детей и во внеучебное время, во внеклассной работе. Основной формой внеклассной работы во время учебного года являются элективы.

Одна из основных функций данных занятий – это подготовка способных учащихся к участию в олимпиадах, решению задач повышенного уровня сложности.

Работа по подготовке к олимпиадам школьного и муниципального уровней проводится в течение всего учебного года. С талантливыми детьми занятия идут после уроков.

В 5-6 классах особое место занимают комбинаторные и вероятностные задачи. За счет школьного компонента в этих классах ведется элективный курс «Введение в геометрию». В 5-ом и 6-ом классах проходит годовой конкурс решения нестандартных задач.

Работа с учащимися высоких интеллектуальных способностей продолжается весь период обучения в основной школе. Прежде всего важно изучить индивидуальные особенности учащихся. В дальнейшем работа строится в трех направлениях:

***Разноуровневый подход* –** используются разноуровневые задания (обучающего и контролирующего характера):

I уровень – задания на воспроизведение учащимися знаний;

II уровень – задания на применение знаний и умений по образцу в повторяющейся учебной ситуации;

III уровень – задания на творческое применение знаний и умений в новой учебной ситуации.

Используются разноуровневые задания не только на уроках, но и в виде домашнего задания.

***Обучение самостоятельной работе*** – ребята учатся работать самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой.

***Обучение исследовательской работе, методу проектов* –** используются задачи с элементами исследования, развивающие задачи (такие задания можно предлагать как дополнительные всему классу, но для одаренных учащихся их необходимо вводить);

- используется метод проектов – выбор темы проекта должен быть полезен участникам проекта, тема должна быть им интересна, доступна, должна соответствовать возрастным особенностям;

- анализ информации – дети учатся анализировать, выделять главное, исключать второстепенное;

- защита проекта (в ходе защиты ребенок учится излагать добытую информацию, учится доказывать свою точку зрения).

Цель работы учителя с учащимися ***5-9 классов:*** создание условий для оптимального развития одаренных детей, чья одаренность на данный момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьёзная надежда на качественный скачек в развитии их способностей. На этом этапе проводится индивидуальная оценка познавательных возможностей и способностей ребенка через различные виды деятельности: учебную и внеклассную. В течении нескольких лет работа школы по развитию познавательного интереса учащихся проходит в виде научно-практической конференции учащихся «Открытие», которая носит пропедевтический характер. Для учащихся среднего звена необходим постепенный переход к обучению не столько фактам, сколько идеям и способам, методам, развивающим мышление, побуждающим к самостоятельной работе, ориентирующим на дальнейшее самосовершенствование и самообразование, постепенное проявление той цели, для достижения которой они прилагают интеллектуальные усилия.

В зависимости от уровня математической подготовки в 7-ом классе проводится либо курс «Устный счет» (в слабых классах для улучшения вычислительных навыков), либо курс «Решение задач с помощью уравнений и их систем» в более подготовленных классах. В 8-ом классе традиционно проводится курс «Процентные расчеты на каждый день», в 9-ом – традиционно курс «Модуль» и «Теория чисел и многочленов».

***В старшей школе*** проходит этап формирования, углубления и развития способностей учащихся.

В 10-11-х классах традиционно проводится курс «Параметры». Также в зависимости от дополнительных часов проводятся курсы «Избранные вопросы математики» с разбором тем, не входящих в обязательный уровень обучения, «Практикум по математике» с разбором тем, входящих в программный материал, но на более высоком уровне. Был опыт обучения в физико-математическом лицее «Авангард» (г.Москва).

Формируются новые принципы организации образовательного пространства:

* индивидуализированные формы учебной деятельности: заочная физико-математическая школа «Авангард», г.Москва, работа по индивидуальным программам, заочные курсы;
* выработка проектно-исследовательских навыков (проектная методика);
* самоопределение старшеклассников в отношении профилирующего направления собственной деятельности.

Работа с одаренными учащимися дает им возможность проявить свои способности на предметных олимпиадах различных уровней и подготовиться к сдаче ГИА и ЕГЭ.

Для целенаправленной подготовки учащихся к участию в олимпиаде, итоговой аттестации большую роль необходимо отвести индивидуальной работе. Дополнительные возможности для индивидуальной работы с учащимися, в том числе и с одарёнными учащимися, представляет использование информационных технологий на уроке и во внеурочное время. Использование готовых информационных ресурсов, позволяет учащимся работать в оптимальном режиме, выполнять задания различного уровня сложности, включая развивающие и исследовательские. При этом своевременно осуществляется контроль. Еще большие возможности для повышения математической подготовки учащихся предоставляет Интернет.

***Принципы работы с учащимися высоких интеллектуальных способностей:***

Индивидуализация обучения.

Принцип опережающего обучения.

Принцип комфортности в любой деятельности.

Принцип разнообразия предлагаемых возможностей для реализации способностей учащихся.

Возрастание роли внеурочной деятельности.

Принцип развивающего обучения.

Принцип добровольности.

Учитывая специфику нашей школы, у нас не так много учащихся, способные показать наилучшие результаты на олимпиадах, при выполнении заданий ГИА, ЕГЭ. Но они есть и учителя работают над сохранением и развитием способностей учащихся.

При всех существующих трудностях в системе общего среднего образования сегодня открываются новые возможности для развития учащегося, и одаренного в частности. Программа развития нашей школы предусматривает целенаправленную работу с учащимися высокого интеллектуального уровня, начиная с начальной школы и до сдачи ЕГЭ.

# План действий по реализации проекта

| **№** | **Мероприятие** | **Сроки** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Годовой цикл решения нестандартных задач (5, 6 классы) | 2 уч. года |
| 2 | Разработка и ведение программ элективных курсов:* «Введение в геометрию» (5, 6 классы)
* «Изобретательность в вычислениях. Устный счет» (7 класс)
* «Процентные расчеты на каждый день» (8 класс)
* «Модуль» (9 класс)
* «Уравнения и неравенства с параметрами» (10-11 классы)
 | 1 уч. год1 уч. год1 уч. год1 уч. год2 уч. года |
| 3 | Заочное обучение в физико-математическом лицее «Авангард» (г. Москва) (10-11 классы Курс абитуриента) - дифференцированное обучение |  |
| 4 | Организация научно-исследовательской деятельности учащихся | постояно |
| 5 | Участие детей в предметных и межпредметных олимпиадах, конкурсах, марафонах, школьной, муниципальной, региональной научно-исследовательской конференции «Шаг в будущее» | постояно |
| 6 | Участие в международных интеллектуальных играх: «Кенгуру», Всероссийских молодежных предметных чемпионатах, … | постояно |
| 7 | Разработка рекомендаций и памяток для родителей по воспитанию одаренного ребенка | постояно |

**Критерии оценки достижения результата проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| **учителем** | **школьниками** |
| Повышение профессиональной компетентности (прохождение курсов повышения квалификации) | Мониторинг успеваемости учащихся по итогам учебных четвертей, года, итоговой аттестации. |
| Овладение технологиями дифференцированного, личностно ориентированного обучения, технологиями обучения на коммуникативно-познавательной и проблемно-поисковой основах, технологией модульного обучения, рейтинговой технологией (самообразование - выступление на методических объединениях школьного, районного уровней)  | Количественные и качественные показатели участия школьников в олимпиадах разного уровня и творческих конкурсов |
| Формирование дидактической системы | Повышение уровня мотивации (ежегодная диагностика) |
|  | Выбор предметов, элективных курсов математической направленности |
|  | Выбор выпускниками вузов специальностей, связанных с математикой  |

**Перспективы дальнейшего развития проекта**

Практика показывает, что существуют проблемы и нереализованные возможности в организации работы с одарёнными детьми, которые выражаются в следующих противоречиях:

- между высокими требованиями, предъявляемыми сегодня к обучению и развитию одарённых детей, и теми социальными гарантиями в области образования, которые им предоставляются (особенно в сельской местности);

- между огромными потенциальными возможностями развития одарённого ребёнка и несоответствием общего уровня культуры;

- между специфичностью и проблемностью развития одарённых детей и недостатком психолого-педагогических знаний учителей и родителей.

И всё же очень важно, чтобы зерна детского таланта попали на благодатную почву. Рядом с ребенком в нужный момент должен оказаться умный, внимательный наставник, который бы поспособствовал развитию таланта, научил бы ребенка трудиться. Кто как не учитель сегодня может помочь детям раскрыть свои таланты.

…

**Список использованной литературы и электронных информационных источников**

1. Учебно-воспитательный план ОУ
2. Комплексно-целевая программа «Новое поколение» МКОУ «Шуваловская СОШ» Костромского муниципального района Костромской области
3. Интернет материалы.
4. Ломакин А. В.(доклад) Работа с одаренным детьми.
5. Аксенова Э. А. Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом // Эйдос: электронный научный журнал 2007. – №1 [Электронный ресурс].
6. Одаренные дети. - Под. ред. Карне М. – М.: Прогресс. 1991.
7. Строкова, Т. А. Педагогическое сопровождение одаренных детей в обучении // Одаренный ребенок. – 2003. – № 6. – С. 45-51.

**Результат реализации проекта**

* 1. **Научно-исследовательская конференция «Шаг в будущее» (школьный этап)**

Темы работ школьной конференции (руководитель – Н.Н. Кузнецова)::

* «Анализ потребительских предпочтений магазинов п.Шувалово» (2006г.)
* «Сравнительный анализ цен продуктов питания потребительской корзины магазинов Сущевского сельского поселения с оптовыми ценами г.Кострома» (2007г.)
* «Вневписанная окружность» (2008г.)
* «Решение тригонометрических задач геометрическим методом» (2009г.)
* «История чисел» (2010г.)
* «Влияние курения на здоровье человека» (2011г.)
* «Геометрические способы решения квадратных уравнений» (2013г.)
* «Изучение освещения учебных кабинетов и его влияние на зрение школьников» (2014г.)
* «Я – это раз, ты – это два…» или социологический портрет учащихся Шуваловской средней школы» (2014г.)
* «Школьники и карманные деньги» (2015г.)
* «Вероятность получения положительной отметки при написании тестовой контрольной работы путем угадывания правильного ответа» (2016г.)

**Мониторинг участия детей в конкурсах разного уровня**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уч. год** | **Конкурсы** | **Уровень** | **Результат** |
| 2005-2006 | - Заочная физико-математическая олимпиада, г. Москва- Заочный конкурс по математике «Осень-2005»- Научно-исследовательская конференция «Шаг в будущее» | межрегиональныйрегиональный региональный | призерпобедительучастие |
| 2006-2007 | Олимпиада по математике  | муниципальный | 3 место |
| 2007-2008 | Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио»  | российский | участие |
| 2008-2009 | Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио»  | российский | участие |
| 2009-2010 | - Олимпиада школьников СПбГУ- Научно-исследовательская конференция «Шаг в будущее» | российскиймуниципальный | призер1 место |
| 2010-2011 | - Заочная физико-математическая олимпиада, г. Москва- Конкурс исследовательских работ  | межрегиональныйрегиональный | победитель1 место |
| 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 | Научно-исследовательская конференция «Шаг в будущее» | муниципальныйрегиональный | призерыпризеры |

**Результаты ЕГЭ по математике учеников школы**



**2010 года** свидетельствуют о высокой результативности работы. Средний балл по математике – **61,67.**

По данным статистики ГУ КО ИАЦ по результатам ЕГЭ по математике в 2010 году *МОУ Шуваловская СОШ стоит на первом месте среди лучших школ области.*

Из 9 учащихся – 5 медалистов: 1-золотая, 4-серебряные.