|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Шадрина Светлана Николаевна, учитель начальных классов |
| Электронный адрес | [lady.lana-ya@mail.ru](mailto:lady.lana-ya@mail.ru) |
| ОУ | Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №25 с углубленным изучением английского языка», г. Златоуст |
| Название работы | Схема проведения учебного исследования на примере учебно-исследовательского проекта  **«Оценка чистоты воды в городах Уральского региона и анализ различных способов ее очистки»** |
| Возрастная группа | Учащиеся начальных классов |

**IV Всероссийский интернет-конкурс «Творческий учитель - одаренный ученик»**

**Номинация:** "Методические материалы по информационно – методическому сопровождению одарённых детей средствами предметных лабораторий»

Данный учебно-исследовательский проект является итоговым обучения учащихся 3 класса на занятиях курса «Юный исследователь», проводимого в классе в рамках внеурочной деятельности учащихся. Это совместная работа учителя, учащихся и родителей класса.

Данное учебное исследование может быть использовано учителями начальных классов как на уроках окружающего мира в рамках реализации национально - регионального компонента, так и во внеурочной деятельности на занятиях исследовательской и проектной деятельностью.

В рамках реализации ФГОС в школе вот уже несколько лет работает кружок «Юный исследователь».

***Цель курса «Юный исследователь»:***обучение школьников умениям и навыкам исследовательской работы.

***Задачи****:*

1. знакомство с принципами и правилами организации исследовательской деятельности, методологией исследования;
2. формирование у учащихся исследовательских умений и навыков в процессе работы над литературой;
3. формирование навыков поиска и работы с различными информационными источниками;
4. развитие познавательной самостоятельности и активности учащихся;
5. развитие и закрепление навыка рефлексии собственной деятельности в процессе овладения методами научного познания;
6. формирование навыков презентации результатов собственной деятельности;
7. формирование у учащихся потребности к целенаправленному самообразованию;
8. развитие самостоятельности и ответственности за результаты собственной деятельности.

Учебно-исследовательский проект

**«Оценка чистоты воды в городах Уральского региона и анализ различных способов ее очистки»**

**Решаемая проблема проекта:**

Потребительское отношение к использованию естественных водных источников родного края.

**Почему эту проблему важно обсуждать и решать:**

Изучение состояния питьевой воды городов Челябинской области имеет большое значение в учебно-воспитательном процессе. Воспитательное значение для учащихся особенно важно в настоящее время, в связи с мощными антропогенными нагрузками на природу и нарушением правовых норм природопользования. На примере бережного отношения к водоемам создаются условия для разностороннего эстетического, этического, научного воспитания, а это главное условие для формирования экологической культуры, патриотических и гражданских чувств.

**Целевая группа:**

* Учащиеся и педагоги школы
* Жители города

**Что дает данная работа ее участникам:**

Руководитель проекта:

Совершенствует умение руководить исследовательской деятельностью учащихся, осуществлять дифференцированный индивидуальный подход к обучению, совместно с учащимися создавать проект, обладающий общественной значимостью, позволяет открывать новое в системно-деятельностном подходе к обучению.

Учащиеся:

Приобретают уникальный опыт самостоятельной практической, общественно-значимой исследовательской деятельности. Формируются личностные, регулятивные, коммуникативные, познавательные компетенции в уникальных условиях живой природы. Учащиеся приобретают активную жизненную позицию, не навязанную взрослыми, а осознанно через многообразие деятельности.

Родители:

Сопричастны происходящему, общая деятельность способствует поддержанию взаимопонимания со своим ребенком.

Население города:

В результате пропагандистской природоохранной деятельности жители получают новую информацию о состоянии воды в водоёмах, стремятся в связи с получаемой информацией соблюдать правила поведения в природе.

**Идея исследования:**

* Активная познавательная деятельность в природе.
* Привлечение учащихся и родителей к экологическим проблемам родного края.
* Воспитание патриотизма и гражданственности, чувства ответственности за окружающий его мир.

**Этапы исследования:**

* Определение темы, цели, задач.
* Планирование работы, постановка задач, определение источников информации.
* Выполнение исследования.
* Защита проекта.
* Осмысление учащимися хода и результатов проектной деятельности.
* Создание сайта, участие в городском конкурсе исследовательских работ.

**Практические работы, выполненные в ходе исследования:**

1. Забор проб воды в родниках в разных районах города Златоуста. Оценка содержания примесей (минерализация, механические примеси) и вкусовых качеств воды.

2. Забор проб водопроводной воды в городах Златоуст, Челябинск, Екатеринбург, Белорецк. Оценка содержания примесей (минерализация, механические примеси) и вкусовых качеств воды.

3. Изучение различных способов очистки воды ( многоступенчатый фильтр из естественных материалов, дистилляция, очистка с помощью солнечной энергии, вымораживание, чистка воды с помощью фильтра «Барьер», очистка с помощью проточного многоступенчатого бытового фильтра)

4. Анализ полученных данных и подведение итогов исследований.

**Оценка и обсуждение результатов исследования:**

* Выступление учащихся на школьной учебно-практической конференции.
* Проведение общешкольных фотовыставок, выставок творческих работ.
* Использование материалов экскурсий на уроках окружающего мира, на занятиях творческого объединения школьников «Юный исследователь».

**План реализации учебно- исследовательского проекта:**

* Определение темы, целей, задач, выбор рабочих групп - 1 неделя.
* Планирование работы, постановка задач, определение источников информации - 2 недели
* Выполнение проекта - 1 месяц
* Защита проекта -1 день
* Осмысление учащимися хода и результатов проектной деятельности, оценочная деятельность - 1 неделя

**Консультации специалистов:**

* Педагоги дополнительного образования.
* Специалист национального парка «Таганай».
* Учителя биологии, географии, экологии.

**Команда проекта:**

* Учитель – организатор проектной деятельности, консультант.
* Учащиеся – активные участники.
* Родители – помощники.

**Ожидаемый результат:**

Учащийся узнает:

* о проблеме, цели, задачах исследования, методах исследования;
* о правилах и этапах научной организации учебного труда, организации исследования;
* о правилах организации и этапах исследовательской деятельности;
* об особенностях конспектирования, составления тезисов, написания аннотации, рецензии;
* об эффективных способах презентации результатов исследования.

Учащийся научится:

* находить информацию для решения выявленной проблемы, используя различные информационные ресурсы;
* ставить цели и задачи исследования;
* подбирать методы исследования адекватные поставленным задачам.

Учащийся приобретает опыт:

1. работы с различными информационными ресурсами
2. постановки проблемы, обоснования актуальности исследования
3. определения целей и задач исследования
4. самостоятельной организации исследовательской деятельности
5. рефлексии собственной поисковой, организационной деятельности
6. публичной защиты результатов собственного исследования

**Достигнутые результаты :**

Данный вид занятий - универсальное средство, обеспечивающее развитие исследовательской мотивации учащихся и формирование познавательных универсальных учебных действий.

Обучающиеся научились слушать и понимать «точку зрения» оппонентов во время подготовки и защиты проекта и получили умение отстаивать собственную точку зрения, выполнять задания исследовательского и поискового характера, получать мотивацию к самовыражению в защите проектов и возможность адекватно оценивать свои знания, полученные за период обучения.

Гармоничное сочетание традиционных средств обучения с применением технологии проектного обучения и технологии исследовательской деятельности позволило мне: осуществить деятельностный подход к изучаемому материалу; сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным; наглядно показать и выделить значимые детали исследований учащихся на различных этапах подготовки; повысить мотивацию детей к занятиям исследовательской деятельностью; создать для каждого ученика ситуацию успеха.

* Горожане в результате пропагандистской природоохранной деятельности (плакаты-листовки, фотоматериалы, массовые школьные мероприятия) стали более бережно относиться к окружающей природе. Люди соблюдают правила поведения в природе. Уменьшилось количество мусора в местах отдыха, у водоемов.
* Учащиеся осознанно и с интересом усваивают теоретический материал на уроках окружающего мира, занятиях курса внеурочной деятельности «Юный исследователь», используют натуральные объекты, собранные на экскурсиях, охотно проводят самостоятельные мини исследования.
* Учащиеся при помощи педагога организовали и провели учебно – практическую конференцию по результатам собственных исследований.
* Проведены отчеты по результатам учебных исследований. Многие работы рекомендованы на городской конкурс исследовательских работ.

Данный учебно - исследовательский проект получил высокую оценку на городском конкурсе исследовательских работ г. Златоуста.