**Аннотация к Программе внеурочной деятельности естественно-научной направленности по учебному предмету «Химия» «Менделеевец», 10-11 классы**

**Направленность:** исследовательская деятельность позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками. Проектная деятельность направлена на развитие познавательных интересов учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

**Актуальность, педагогическая целесообразность:** Актуальность данной программы обусловлена ее методологической значимостью - развитие у школьников мотивации к изучению химии. Программа имеет естественнонаучную направленность общекультурного уровня. Происходит формирование навыков исследовательской деятельности химико-­экологической направленности.

**Цели программы:** развивать личность ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии; удовлетворить познавательные запросы учеников, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент; продолжить формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности и развитие индивидуальности творческого потенциала ученика

Задачи.

***Познавательные***:

Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;

Расширить знания учащихся по химии, экологии;

Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;

Научить оформлять результаты своей работы.

***Развивающие:***

Развить умение проектирования своей деятельности;

Способствовать развитию логического мышления, внимания;

Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;

Продолжить развивать творческие способности.

***Воспитательные:***

Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;

Совершенствовать навыки коллективной работы;

Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

**Особенности данной программы:** является интегрированной и предполагает знакомство с определённым аспектом базовой науки - направлениями исследований, которые возникли на стыке физики химии, биологии, и экологии. Она способствует расширению кругозора обучающихся, поддержанию интереса к изучению физики и направлена на решение личностно значимых для ученика прикладных задач. Включение в программу вопросов, связанных с физикой человека, позволит учащимся продвинуться по пути познания самих себя, лучше понять природу человека и его возможностей*.*

**Возраст детей, участвующих в программе:** 16-18 лет (10-11 классы)

**Срок реализации**: 1 учебный год

**Формы занятий:** Практические лабораторные работы с элементами исследовательской деятельности, экскурсии, конференции, мастер-классы, поиск информации в литературных источниках.

**Планируемые результаты**

***Личностные результаты****:*

* осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
* формулировать самому простые правила поведения в природе;
* осознавать себя гражданином России;
* объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;
* искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
* уважать иное мнение;
* вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

***Регулятивные результаты***:

* определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;
* учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
* составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
* работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);

***Познавательные результаты:***

* предполагать, какая информация нужна;
* отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
* сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
* выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
* устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
* выстраивать логическую цепь рассуждений;
* представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

***Коммуникативные результаты:***

* организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
* предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
* оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
* при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
* слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

**Способы определения результативности**: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно­-исследовательская конференция.

 **Формы подведения итогов:** выставка подготовленных коллекций и гербариев, защита презентаций, участие в учебно-исследовательской конференции.