Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа села Надеждинское»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании методического совета;  протокол№1 от09 .08.2014г. | СОГЛАСОВАНО  зам. директора  по УВР И.Л. Васильчишиной  13 августа 2014г. | УТВЕРЖДЕНО  приказом  от 14.08.2014г. №261  директора МКОУ  «СОШ с. Надеждинское»  Латкиной М.В. |

Рабочая программа

проектной деятельности по физике.

«Тайны физических явлений.»

10 класс

Учитель: Романенко Галина Васильевна

с. Надеждинское

2014 год

Программа курса исследовательской деятельности учащихся.

**Тайны физических явлений.**

**10 класс.**

**Пояснительная записка.**

Перед школой сегодня стоит *актуальная* проблема – подготовка ученика-исследователя, который видит проблемы, творчески подходит к их решению, владеет современными методами поиска, умеет сам добывать знания.

Программа курса учитывает изменения, происходящие в современной общеобразовательной школе, и ориентирована на знакомство учащихся с алгоритмом научного исследования, видами источников информации и разными формами работы с ними, методами исследования, критериями оценки исследовательских работ и докладов, правилами оформления работ, разными формами их представления.

Кроме теоретических знаний, получаемых учащимися, программа курса предполагает серию практических занятий, в ходе которых учащиеся выполняют исследовательскую работу.

***Цель курса*:** создать условия для развития исследовательской компетентности учащихся 10 класса посредством освоения методов научного познания и умений учебной исследовательской деятельности.

***Задачи курса*:**

1. Изучение основы методологии исследовательской деятельности.
2. Развитие навыков работы с различными источниками информации.
3. Совершенствование умений по оформлению исследовательской работы, подготовке доклада и презентации, выступлению перед аудиторией, рецензированию работ.

***Тип курса*:** предметный.

***Продолжительность курса*:** 35 часа.

***Режим проведения занятий*:** традиционный 1 час в неделю.

***Формы проведения занятий*:** традиционная урочная, лекции, учебное исследование.

***Ожидаемый результат*:** развитие исследовательской компетентности, выполнение учебной исследовательской работы, выступление на конференции исследовательских работ.

***Способы контроля*:** вводное анкетирование учащихся и их родителей; текущий контроль, основанный на отслеживании хода работы над учебным исследованием.

**Содержание курса.**

Введение. Научное познание, его особенности. Метод и его роль в научном познании.

Учебная исследовательская работа, ее структура, содержание, этапы, методы. Выбор и утверждение темы исследования. Постановка цели и задач исследования. Структура учебного исследования. Составление плана работы над учебным исследованием. Обьект, предмет и гипотеза исследования.

Работа с различными источниками информации. Виды информационных источников. Работа с книгой. Этика цитирования. Составление библиографического списка по теме. Электронные источники информации и работа с ними.

Оформление результатов учебной исследовательской работы. Подготовка доклада к школьной конференции исследовательских работ. Подготовка презентации. Критерии оценки исследовательской работы, доклада и презентации. Правила написания рецензии.

Школьная конференция учебных исследовательских работ учащихся.

Итоги работы курса. Рефлексия.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Совокупность тем | Количество часов | | |
| Всего | Теория | Практика |
| Введение. Особенности научного познания. Метод и его роль в научном познании. | 3 | 2 | 1 |
| Учебная исследовательская работа, ее структура, содержание, этапы, методы. | 1 | 1 | - |
| Тема, цели и задачи учебного исследования. | 3 | 1 | 2 |
| Утверждение темы исследования. План работы над исследованием. | 3 | 1 | 2 |
| Объект, предмет и гипотеза исследования. | 2 | 1 | 1 |
| Работа над содержанием с различными источниками информации. | 7 | 2 | 5 |
| Оформление результатов работы. | 6 | 1 | 5 |
| Подготовка доклада и презентации. | 3 | 1 | 2 |
| Критерии оценки исследовательской работы, доклада, презентации. | 1 | 1 |  |
| Школьная конференция учебных исследовательских работ учащихся. | 3 | - | 3 |
| Итоги работы спецкурса. Рефлексия. | 3 | - | 2 |
| Всего часов | 35 | 11 | 23 |

**Тематика учебно-исследовательских работ учащихся.**

1. Бомбы замедленного действия на нашей планете.
2. Жидкие кристаллы.
3. История создания вечного двигателя
4. Тепловые двигатели и проблемы экологии.
5. Прошлое, настоящее и будущее ДВС.
6. Электричество в живых организмах.
7. Электрические явления в природе.
8. Магнитные бури и жизнь на Земле.
9. Электролиз и его применение.
10. Загадки шаровой молнии.
11. Все о плазме.
12. Кристаллы. Их выращивание и применение.
13. Лазер и его профессии.
14. Мир кошек глазами человека.
15. Российские физики – Нобелевские лауреаты.
16. Симметрия в природе, искусстве, физике и технике.
17. Современные средства коммуникации.
18. Тайны Бермудского треугольника.
19. Физика в игрушках.
20. Физика и музыка.

**Литература.**

1. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учеб. Пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений.- М.: Издательский центр «Академия»,2000.   
2. Зайченко О.М.Формирование у учащихся представлений о процессе научного познания: Методические рекомендации. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого,2000.  
3. Сенько Ю.В. Формирование научного стиля мышления учащихся в процессе обучения. М., 1985.  
4. Сергеев Н.К. Особенности организации и содержания научно-исследовательской деятельности. М.,1993.