

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Ямолтдинова Любовь Яковлевна

Фамилия, имя, отчество

МКОУ Квитокская СОШ №1

Тайшетский район

На тему:
**Программа элективного курса «Физика и
экология»**



Краткая характеристика жанра работы

В процессе работы на курсе ученики 8 класса будут учиться строить план исследования; фиксировать полученные данные в виде схемы, таблицы, опорного конспекта; решать прикладные задачи, а также самостоятельно составлять задачи прикладного характера; предлагать и проводить эксперименты (наблюдения), позволяющие подтвердить или опровергнуть различные гипотезы; сотрудничать с товарищами, работая в исследовательской группе; представлять результаты работы в форме короткого сообщения с использованием визуальных средств демонстрации (графиков, диаграмм, рисунков), а также с использованием компьютерных технологий (презентации, публикации); воспринимать и перерабатывать учебную информацию в различных формах; работать с дополнительными источниками информации, в том числе и электронными.

Краткая характеристика образовательного учреждения



**Муниципальное казённое
общеобразовательное
учреждение Квитокская
средняя
общеобразовательная школа
№ 1**

адрес: 665080 Иркутская
область, Тайшетский район, п.
Квиток, ул. Лобанова, 25

директор: Маслий Оксана
Васильевна

Основные цели курса

Создать ориентационную и мотивационную основу для осознанного выбора профиля обучения

сформировать у детей ответственное отношение к окружающей среде,

воспитать личность, готовую к практической деятельности, к пропаганде экологических идей, к защите и улучшению окружающей среды;

развивать познавательную активность и самостоятельность, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию.

Задачи курса

Углубление знаний о материальном мире и методах научного познания природы

Самостоятельное приобретение знаний с использованием различных источников информации

Привлечение внимания учащихся к проблеме загрязнения атмосферы;

Реализация межпредметных экологических связей;

Формирование активной позиции школьников по вопросам защиты окружающей среды;

Выявление путей решения проблемы;

Формирование навыков исследовательской работы.

Формы исследовательской деятельности

Особое внимание в данном курсе по выбору уделяется развитию самостоятельности и творческой активности учащихся на занятиях. Основной формой работы на занятиях является групповая работа, во время которой учащиеся с помощью личного жизненного опыта, наблюдений за различными природными явлениями и процессами, а также с помощью дополнительных источников информации выполняют различные задания. Заключительным этапом изучения курса является работа над проектом с экологическим содержанием. В результате учащиеся создают информационный ресурс в виде веб-сайта, в который включаются результаты их работ: презентации, публикации, дидактические материалы и др. Сайт может быть использован другими учителями и учащимися, а также может быть размещён в Интернете.

Основное содержание

Обоснование актуальности

Вдумайтесь в цифры: наша огромная и, как мы привыкли думать, более или менее развитая страна занимает 45-е место в мире по продолжительности жизни, 36-е место по уровню детской смертности и первые места по загрязнению атмосферы, водоемов, содержанию вредных химических веществ в почве и продуктах сельского хозяйства. Все чаще в питьевой воде и пищевых продуктах обнаруживаются вредные для здоровья примеси: остатки лекарственных препаратов и гормонов, тяжелые металлы, пестициды. . Воспитание человека, способного жить в гармонии с природой, - важнейшая задача школы. Учащиеся должны осознать мысль о том, что законы природы познаются не только с целью их применения на благо людей, но и для того, чтобы человек не нарушал гармонии окружающего его мира.

Основное содержание

Программа курса охватывает четыре темы: тепловые двигатели и экология; электричество и экология, тепловые явления и экология; вода и экология.

Каждое занятие курса направлено на развитие познавательного интереса школьников к изучаемому предмету, знакомству с новыми понятиями, желанию побольше узнать по данной теме. Интерес к курсу формируется с помощью создания проблемных ситуаций на уроке, самостоятельному поиску решения проблем. Предусмотрены виды контроля, позволяющие оценить степень усвоения материала: Практические работы; Тестирование; Защита сообщений на конференции; Защита рефератов; Создание слайдов и буклетов; Защита проектов.

Планирование

№ уро ка по пор ядк у	Раздел Тема Подтема	Календарные сроки		Межпредме тные связи	Виды деятельности учащихся	Практические, лабораторные работы	Контроль знаний (указать вид контроля: самостоятельная работа, контрольная работа, тест, зачет и т.д.)
		По плану	Фактиче ски				
I. Введение (3 часа)							
1	Экология - как наука	07.09		Экология, биология	Знакомятся с задачами и содержанием курса, с правилами техники безопасности. Работают по презентации		Участие. зачетные книжки
2	Связь физики с экологией	14.09		Экология, химия	Предлагают несколько проектов экологически чистых энергетических установок, работающих на возобновимых источниках энергии. Выполняют рисунки.		Участие. Выполнение проектов
3	Глобальные проблемы экологии	21.09		Химия	Знакомятся с экологическими проблемами		Собеседование
II. Тепловые явления и экология (8 часов)							
4	Конвекция в природе и технике	28.09		Экология, химия	Решают практические задачи. Определяют площадь загрязнения и возможные экологические проблемы. Выполняют практическую работу.	Практ. раб	Практ. раб.
5	Водяное отопление	05.10		Экология,	Выполняют практическую	Практ. раб	Участие. Практ. раб

Планирование

6	Излучение.	12.10		Экология, химия, природоведение	Участвуют в семинарском занятии «Атмосфера планеты Земля: состояние, проблемы. Решают задачи		Реш.кач.задач
7	Удельная теплоемкость	19.10		Химия, биология, экология	Решают задачи		Тест
8	Агрегатные состояния вещества	26.10		Химия	Участвуют в семинарском занятии. Заполняют таблицу		Участие.
9, 10	Плавление и отвердевание кристаллических тел	16.11 23.11		Химия	Выполняют практическую работу. Определяют удельную теплоту плавления льда. Решают задачи.	Практ.раб	Тест. Практ.раб
11	Испарение и конденсация Холодильник	30.11		Химия, экология	Решают задачи. Выполняют С.р. Участвуют в учебной конференции «Холодильные машины и криогенная техника»	Самостоятельная работа	Участие. Самостоятельная работа: «Знаешь ли ты» (работа со справочной литературой)
III. Тепловые двигатели и экология (9часов)							
12	Тепловой двигатель	07.12		Химия, биология, экология	Делают сообщения «Транспорт мира. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды»		Участие
13	Теплота сгорания топлива	14.12		Химия	Выполняют практическую работу. Определяют удельную теплоту сгорания топлива. Решают задачи.	Практическая работа	Тест
14	Двигатель внутреннего сгорания	21.12		Химия	Выполняют практическую работу. Исследуют экологическое состояние снега(воды) вблизи дороги и в удаленных от нее местах.	Практ. раб	Практ.раб
15	Бензиновые двигатели и дизельные двигатели	28.12		Химия, экология	Выполняют самостоятельную работу	Самостоятельная работа	Участие. Самостоятельная работа

Планирование

16	Газовая турбина и паровая турбина	11.01		Химия, экология	Выполняют самостоятельную работу	Самостоятельная работа	Участие. Самостоятельная работа
17, 18	История автомобилестроения	15.01 18.01		Химия, экология	Участвуют в викторине «Колесо истории». Участвуют в ролевой игре «Суд над автомобилем»		Викторина «Колесо истории» Ролевая игра «Суд над автомобилем»
19, 20	Автомобиль и экология	25.01 01.02		Химия, биология, экология	Участвуют в конференции	Практическая работа	Защита сообщений на конференции
IV. Электричество и экология 6 (часов)							
21	Приручение энергии. Виды электростанций	08.02		Химия, экология	Выполняют самостоятельную работу. Защищают рефераты	Самостоятельная работа	Защита рефератов
22	Электродвигатель. Электрические сети и системы	15.02			Выполняют самостоятельную работу	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
23	Новые источники энергии.	22.02		Химия, экология	Выступают с докладами, презентациями		Компьютерные презентации
24	Альтернативные источники энергии	29.02		Химия, биология, экология	Создают слайды и буклеты «Альтернативные источники энергии»		Создание слайдов и буклетов
25, 26	Электричество и экология конференция	09.03 14.03		Экология	Участвуют в конференции, выполняют самостоятельную работу	Практическая работа	Конкурс плакатов по экономии энергии
V. Вода и экология 7 (часов)							
27	Проблема чистой пресной воды	21.03		Химия, биология, экология	Работают по презентации. Выясняют проблемы чистой пресной воды		Участие.
28	Вода - основа всех жизненных процессов.	04.04		Химия, биология, экология	Смотрят фильм. Отвечают на вопросы		Участие.
29	Вода - термостабилизатор и терморегулятор.	11.04		Химия, биология, экология	Выполняют самостоятельную работу в тетрадах.	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
30	Байкал - самый большой и самый чистый водоем	18.04		Химия, биология, экология	Представляют рефераты	Самостоятельная работа	Защита рефератов

Планирование

31	Физические методы очистки воды	25.04		Химия, биология	Экскурсия: местные источники загрязнения воды	Практ.раб	Участие. Отчет
32, 33	Вода и экология (Защита проектов)	02.05 16.05		Химия, биология, экология	Выполняют самостоятельную работу. Защищают проекты.	Самостоятельная работа	Защита проектов. Самостоятельная работа
34, 35	Заключительное занятие	23.05 30.05		Химия, биология, экология	Выполняют самостоятельную и практ.работу «Экологические знаки». Анкетирование учащихся при контроле за формированием экологической воспитанности	Самостоятельная работа. Практ.раб	Самостоятельная работа. Практ.раб Тест

Методы диагностики образовательного результата

В качестве контроля уровня достижений учащихся предлагаются две формы:

1. Подготовка и защита творческого, исследовательского или информационного проекта
2. Итоговый тест по всему изученному материалу.

По результатам этих двух работ учащийся получает зачёт или незачёт.

Перспективы развития исследовательской/проектной деятельности

В дальнейшей своей профессиональной деятельности планирую продолжить работу над

развитием творческих способностей

учащихся, уделяя особое внимание исследовательской, проектной деятельности.

Работы учащихся планируем представить на научно-практической конференции. В результате проектно-исследовательской работы будет создаваться банк экологических проектов. **Сайт продолжим пополнять другими проектами.**