УТВЕРЖДАЮ

Директор

МАОУ «СОШ «Мастерград»
г. Перми

_____/Т.В. Тиунова
«31» августа 2016 г.

Рабочая программа

краткосрочного курса

Опыты без взрывов

на 2016/2017 учебный год

учителя Гуркиной Светланы Михайловны

Программа краткосрочного курса по выбору.

1. Разработчик: Гуркина С.М., учитель химии и биологии
2. Название курса: Опыты без взрывов
3. Актуальность курса: Предметы естественнонаучного цикла предполагают большое количество практических работ, как правило, на уроках времени на них катастрофически не хватает. Данный курс направлен на овладение детьми навыками выполнения основных практических методов изучения окружающего мира.
4. Аудитория: 5-6 классы, общее количество часов 8, из них аудиторное проведение 2, практическая часть 5, самостоятельная работа учащихся 1.
5. Цель курса: научиться использовать основные методы изучения окружающего мира для создания проекта.

Ведущие компетенции, на развитие которых направлен курс (из ФГОС).

1. *интеллектуальные* (через изучение нового материала);
2. *исследовательские* (проведение лабораторных исследований, постановка целей и задач)
3. *творческие* (создание своего проекта с помощью изученного материала)
4. *коммуникативные* (работа в группах)

6. Планируемый результат.

По окончании курса учащиеся должны:

Уметь:

1. Определять проблему, на ее основе сформулировать цели и задачи для ее решения;
2. Получить четкое представление о разных методах исследования окружающего мира и уметь применять их на практике.
3. Выполнять и правильно оформлять лабораторные работы.
4. Ставить простые опыты, а также уметь анализировать и объяснять полученные результаты.

Знать:

1. Правила техники безопасности при проведении опытов, лабораторных работ в кабинете химии;
2. Биологические термины, причины разнообразной окраски органов растений;
3. Приемы работы с микроскопом, а также правила приготовления микропрепаратов;
4. Основные требования к выполнению лабораторных и практических работ.

7. Основная деятельность учащихся: исследовательская работа с литературой, лабораторная и практическая работа.

Объект оценивания: фотоотчет по итогам лабораторных работ

8. Применяемые педагогические технологии (по возможности прописать)

На сегодняшний момент создание собственных проектов очень актуально, так как дети развивают различные навыки, но как правило уже на этапе формирования целей и задач у основной массы детей возникает большое количество проблем. Курс поможет детям сформировать представления о структуре проекта и методах исследования окружающего мира, дополнительный материал поможет лучше усвоить тему фотосинтез. Эта тема является сложной для понимания детей.

Педагогические технологии:

- Личностно-ориентированное обучение
- Проблемное обучение
- Развивающее обучение
- Здоровьесберегающее обучение
- Коллективное обучение
- ИКТ

9. Ожидаемые результаты реализации модуля (из пункта 6) и описание объекта оценивания (продукта, который представят учащиеся):

Результат	Критерии и показатели результативности
Исследовательская работа.	Соблюдены все правила оформления исследовательской работы. Цели и задачи четко сформулированы. Теоретический материал изложен в понятной и доступной форме. Лабораторные работы оформлены, цели сформулированы, вывод сделан правильно.

10. Объекты оценивания (продукт учащихся) и критерии их оценки (критерии оценки деятельности учащихся).

Объекты	Критерии их оценки	Показатели и баллы
Проект	Четко соблюдена структура, прописаны цели и задачи, изложена теоретическая и практическая часть, сделаны выводы.	Соблюдение всех правил выполнения проекта 10б Части не согласуются между собой, отсутствуют цели, задачи или выводы 5б Не выполнен 0б
Лабораторная работа.	Выдержана структура, записаны цели, оформлена практическая часть, сделаны выводы.	Соблюдение всех правил. 10б Нет целей, практической части или выводов. 5б Не выполнена. 0б
Устные ответы.	Ответ на вопрос дан развернуто, на дополнительные вопросы ребенок отвечает.	Соблюдение всех правил. 10 б Ответ на вопрос неполный или неточный. 5б Ответа нет. 0б

11. Содержание программы (в форме таблицы):

Название раздела	часы	Способы деятельности педагога и учащихся	Объект оценивания
1. Введение «Почему листья имеют разную	1	Работа в группах с теоретическим материалом.	Устный анализ предложенного текста. Ответы на вопросы к тексту, формирование проблемы.

окраску».			Постановка целей и задач исследования.
2. Если солнышко отсутствует?	1	Работа в группе с текстом. Лабораторная работа № 1: «Влияние различных факторов окружающей среды на окраску листа».	Устный анализ предложенного текста. Оформление лабораторной работы.
3. Лист под микроскопом.	2	Практическая работа с микроскопами. Наблюдение за микроскопическими объектами.	Оформленная лабораторная работа, в которой четко прописан каждый пункт.
4. Какие пигменты содержит лист?	2	Выполнение лабораторной работы № 3 «Пигменты листа»	Оформленная лабораторная работа
5. Зачем нужны пигменты?	1	Работа с текстом в группе.	Ответы на вопросы к тексту.
6. Создание проекта «Жизнь, свет и хлофилл	1	Работа в группе с изученным материалом. Создание проекта с помощью предложенного алгоритма.	Проект «Жизнь, свет и хлорофилл»

Материалы для реализации модуля:
1. Научные статьи
2. Проект Серебренниковой Ульяны «Жизнь, свет и хлорофилл»