

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
«Школа самоопределения №734 имени А.Н. Тубельского»



«Утверждаю»  
Школа №734  
Москаленков  
2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «Опытное поле»

Уровень образования (класс): основное общее образование (5 класс)

Составитель: Чегодаева Н.В.

Романова Е.А.

Ларин А.М.

Кривошеина А.В.

## «Опытное поле» , 5-е классы

Учитель химии – Чегодаева Нина Викторовна,  
Учитель биологии – Романова Екатерина Анатольевна,  
Учитель физики – Ларин Александр Михайлович,

### 1. Планируемые результаты работы.

#### Воспитательные:

- получение учащимся опыта командной работы;
- возможность высказывать и отстаивать свое мнение (приобретение навыков дискуссионного пространства);
- толерантное отношение к работе другого, уважительное отношение к отличному от своего мнению;
- участие в открытых, социальных формах подведения итогов реализации программы, с участием детей, педагогов, родителей (проведение школьных конференций «Я – наблюдатель», «Я – измеритель»).

#### Развивающие:

- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

#### После изучения данного курса обучающиеся приобретают знания:

- 1) Что такое наблюдение как ведущий метод исследования.
- 2) Свойства веществ и приборов, используемых в быту, медицине, строительстве и т.д. Умеют обращаться с данными веществами, соблюдая правила техники безопасности.
- 3) Что такое опыт (постановка опыта, анализ опытной деятельности).
- 4) Зачем необходимо человеку практические знания о свойствах предметов (длина, ширина, объем, масса, плотность и т.п.).

#### Обучающиеся приобретают умения:

- 1) Наблюдение.
- 2) Отличать физические явления от химических.
- 3) Работать с химическим оборудованием и физическими приборами.
- 4) Планировать и проводить эксперименты.
- 5) Описывать явления.
- 6) Моделирование своего прибора.

### Основное содержание программы:

#### Ведущие методы используемые в работе по программе:

- словесный (объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия);
- наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций видеофильмов, фотографий, таблиц, схем в цифровом формате);
- частично-поисковый, поисковый, проблемный (обсуждение путей решения проблемной задачи, построение гипотез);
- практический (доказательство на основе опыта и др.).

#### Условия реализации программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 10-12 лет.

Продолжительность образовательного процесса - 1 год.

Количество часов - 1 учебных час в неделю

#### Формы организации деятельности учащихся на занятиях

Групповая  
Индивидуальная

## 2. Содержание программы:

### Вводное занятие (1 ч).

Цели и задачи, план работы курса «Опытное поле».

### Биологическая лаборатория (химическая, физическая) и правила работы в ней (1 ч).

Оборудование лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

### Методы изучения живых организмов и объектов неживой природы-1. (6 ч).

Методы изучения природы. Знакомство с методикой наблюдения. Блок практических занятий на освоение методики наблюдения и описания. Опытная работа (что я хочу увидеть - что возьму для моделирования опыта – что увидел; соотнесение результатов опыта с гипотезой и поставленной целью).

### Конференция как метод предъявления результатов своей работы (5 ч).

Демонстрация опыта. Обсуждение опыта. Организация дискуссионного пространства о природе веществ и тел. Рефлексия.

### Методы изучения живых организмов и объектов неживой природы-2. (6 ч).

Знакомство с методикой измерений (работа с длиной, шириной, площадью, объемом, плотностью, массой тел. Моделирование своих измерительных приборов.

### Интерактивная игра как метод предъявления результатов своей работы (5 ч).

Демонстрация изготовленных руками учащихся измерительных приборов. Обсуждение их. Решение различных практических задач. Рефлексия.

### Экскурсионная деятельность (6 ч).

Музейное и выставочное пространство, как результат исследовательской деятельности в научной сфере.

### Подведение итогов работы «Опытного поля»(2 ч).

Представление результатов работы. Анализ работы.

Резервное время 2 ч.

## 3. Тематическое планирование

Наименование темы	Количество часов		Форма проведения занятия
	Теория	Практика	
<b>Вводное занятие.</b> Цели и задачи, план работы «Опытного поля».	1		Беседа
<b>Биологическая лаборатория (химическая, физическая) и правила работы в ней.</b> Оборудование лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.	1		Беседа
<b>Методы изучения живых организмов и объектов неживой природы-1.</b> Методы изучения природы. Знакомство с методикой наблюдения. Блок практических занятий на освоение методики наблюдения и описания. Опытная работа (что я хочу увидеть - что возьму для моделирования опыта – что увидел; соотнесение результатов опыта с гипотезой и поставленной целью).	1	5	Наблюдение, опытное пространство. Отработка практических навыков.

<p><b>Конференция как метод предъявления результатов своей работы.</b> Демонстрация опыта. Обсуждение опыта. Организация дискуссионного пространства о природе веществ и тел. Рефлексия.</p>		5	Постановка опыта. Аргументация собственной точки зрения, полемика.
<p><b>Методы изучения живых организмов и объектов неживой природы-2. (6 ч).</b> Знакомство с методикой измерений (работа с длиной, шириной, площадью, объемом, плотностью, массой тел. Моделирование своих измерительных приборов.</p>	1	5	Лабораторные работы. Отработка практических навыков.
<p><b>Интерактивная игра как метод предъявления результатов своей работы (5 ч).</b> Демонстрация изготовленных руками учащихся измерительных приборов. Обсуждение их. Решение различных практических задач. Рефлексия.</p>		5	Аргументация собственной точки зрения.
<p><b>Экскурсионная деятельность (6 ч).</b> Музейное и выставочное пространство, как результат исследовательской деятельности в научной сфере.</p>	1	5	Экскурсии.
<p><b>Подведение итогов работы «Опытного поля»(2 ч).</b> Представление результатов работы. Анализ работы.</p>		2	Работа с интернетом и литературой по поиску информации. Исследовательская работа.
<p><b>Всего: 34 ч</b> Резервное время</p>	5 1	27	