



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
« Лицей «Созвездие» № 131» городского округа Самара

**Рассмотрено**

Председатель методического  
объединения учителей математики,  
физ. информатики и технологии

Сайткулова О.В.

Протокол № \_\_\_\_\_ от  
« 15 » августа 2022 г.

**Проверено**

Заместитель директора по УВР  
МБОУ Лицей «Созвездие» № 131

Покатаева Г.В.  
« 15 » августа 2022 г.

**Утверждаю**

Директор  
МБОУ Лицей «Созвездие» № 131

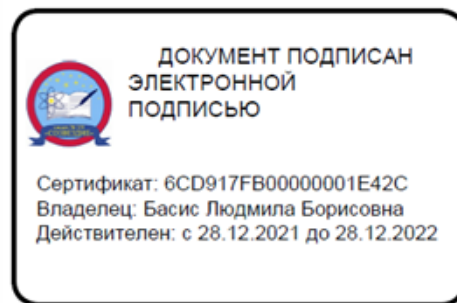
Басис Л.Б.  
Приказ № \_\_\_\_\_ от  
« 15 » августа 2022 г.



**Программа**  
курса внеурочной деятельности для учащихся 5 классов  
«Лаборатория электричества»

Форма организации: кружок

Направление: общинтеллектуальное



Срок реализации: 1 год

Программа составлена Мелиховой Т.А., учителем физики

## **Программа курса внеурочной деятельности « Лаборатория электричества»**

### **Пояснительная записка**

При составлении данной программы автором использованы следующие нормативно – правовые документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Лицей «Созвездие» №131 г.о. Самара;

Программа предназначена для учащихся 5 классов, 34 часа в год , 1 час в неделю.

**Актуальность программы:** введение внеурочной деятельности особенно актуально сейчас, когда многие дети не умеют занять себя в свободное от уроков время. Важно показать, что познавать реальный мир не менее интересно, чем, например, виртуальный.

Важно научить будущих граждан с раннего возраста заботиться об окружающей природе, то есть не только использовать природные ресурсы, но и сохранять и возобновлять.

- - формирование у учащихся первичных представлений об электричестве, приборах измерения, правилах проведения опытов и наблюдений

#### ***Задачи:***

- - прививать навыки исследовательской работы, ведения наблюдений;
- - накопление достаточного количества разнообразных наблюдений, на основании которых устанавливается их взаимосвязь, строится научная картина мира;
- - научить пользоваться приборами для ведения наблюдений;
- - развивать положительную мотивацию к занятиям физикой;
- - развивать логическое мышление учащихся, формировать умение самостоятельной работы;
- - научить, не только наблюдать, но и делать правильные выводы;
- - прививать любовь и интерес к изучению физики;
- - воспитывать умение работать в группе и самостоятельно.

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные**

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,

сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике и химии как элементам общечеловеческой культуры;

формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные**

использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

#### **Коммуникативные**

формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

#### **Познавательные**

использование различных источников для получения научной информации.

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии

с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.

### **Воспитательные результаты**

#### **Результаты первого уровня**

- приобретение знаний об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий;
- формирование мотивации к учению через внеурочную деятельность.

Формы достижения: познавательные беседы.

#### **Результаты второго уровня**

- самостоятельное или во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым выполнение задания данного типа, для данного возраста;
- умение высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать.

Формы достижения: интеллектуальный клуб, тематические дискуссии, интеллектуальные игры.

#### **Результаты третьего уровня**

- умение самостоятельно применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.

Формы достижения: проблемно-ценностная дискуссия (защита проектов), интеллектуальные игры.

### **Содержание**

#### **1. Введение (10 часов)**

Первые опыты. Свидетельство Фалеса Милетского. Не только янтарь...Электризация: помеха или помощница? «Плюсы» и «минусы», притяжение и отталкивание. Прадедушка электрических и приборов. Электроскопы. Проводники и изоляторы.

*Формы организации занятия:* познавательная беседа, эвристическая беседа, практическое занятие

*Виды деятельности:* познавательная, проблемно – ценностное общение

#### **2. Электрчество (16 часов)**

Электрическая цепь и ее «звенья». На языке схем, понятном всем. Собираем простую электрическую цепь. Что такое «вольт»? Последовательное соединение источников тока. Сила тока в цепи. Что

такое «ампер»? Сопротивление проводников. Что такое «ом»? Параллельное соединение проводников.

*Формы организации занятия:* познавательная беседа, эвристическая беседа, практическое занятие

*Виды деятельности:* познавательная

### 3. Электричество в жизни человека. (8 часов)

Правила обращения с электрическими приборами. Использование электроэнергии в быту. Профессии- электромонтер, электромонтажник, электрослесарь.

Подготовка и защита проектов.

*Формы организации занятий:* познавательная беседа, эвристическая беседа, презентация опыта

*Виды деятельности:* познавательная

#### Тематическое планирование (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Перечень тем	Всего	Теория	Практика
I	<b>ВВЕДЕНИЕ.</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
1	Урок по электробезопасности.	2	1	1
2	Электризация тел.	2	1	1
3	Электрический заряд.	2	1	1
4	Электроскоп.	2	1	1
5	Проводники и изоляторы.	2	1	1
II	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
6	Источники постоянного тока.	2	1	1
7	Электрический ток.	2	1	1
8	Сила тока.	2	1	1
9	Электрическое напряжение.	2	1	1
10	Электрическое	2	1	1

	сопротивление.			
11	Электрическая цепь и ее составные части.	2	1	1
12	Последовательное соединение проводников.	2	1	1
13	Параллельное соединение проводников.	2	1	1
<b>Ш</b>	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА,</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
14	Электричество в быту.	2	1	1
15	Электричество в профессии.	2	1	1
16	Защита проектов.	2	1	1
17	Итоговое занятие.	2	1	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>