

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 11 им Р.В. Можнова**

Утверждено  
приказом №139  
от 01 сентября 2022 года

Директор школы:



Е.Н.Косырькова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Лаборатория проектных идей»**

**5-9 классы**

**Автор:** Комлева Лидия  
Петровна

**Легостаево**

**2022**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Лаборатория проектных идей» разработана для учащихся 5-9 классов и построена на системно-деятельностном подходе, что позволяет вовлечь учеников в активный познавательный процесс и сформировать у них необходимые универсальные учебные действия: личностные, познавательные и коммуникативные (требования ФГОС НОО). Продолжительность занятий строится из расчета 34 часов (по одному часу в 1 неделю). Учебная группа может быть поделена на подгруппы. По ходу занятий обучающиеся через проведение опытов знакомятся с элементами физических и химических явлений, их свойствах, взаимосвязях, взаимодействии и приходят к логическому аргументированию полученных результатов.

**Цель курса:** развитие интереса, творческих способностей и приобретения опыта младшими школьниками навыков, при которых они осваивают методы научного познания на феноменологическом уровне;

**Задачи курса:**

1. создание условий для расширения кругозора, развития мотивации к познанию и творчеству обучающихся;
2. обучение приемам поисковой и творческой деятельности;
3. формирование практических умений и навыков, таких как: умение работать с различными веществами; умения наблюдать и объяснять опыты, демонстрируемые учителем; выполнять несложные опыты по словесной и текстовой инструкции; соблюдать правила техники безопасности;
4. развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное;
5. дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.

**Методы и средства обучения.**

Основными методами обучения являются: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский: анализ информации, постановка эксперимента, проведение исследований. Эти методы в наибольшей степени обеспечивают развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Роль учителя в обучении меняется: он выступает как организатор, консультант, эксперт самого процесса деятельности учащихся и её результатов.

**Формы организации занятий:** беседа, объяснение, рассказ, простейшие демонстрационные эксперименты и опыты, практические занятия.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:** индивидуальные, групповые.

## **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностными результатами** являются:

- нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание предложенного содержания, обеспечивающего морально-личностный выбор;
- воспитание позитивного отношения к общению, овладение способностями позитивного взаимодействия с окружающим миром.
  - приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

**Предметными результатами** являются:

- овладение всеми типами учебных действий по реализации опытно-экспериментальной деятельности;
- формирование универсальных способов действий в различных жизненных ситуациях
- видеть проблему, анализировать сделанное (почему получилось – почему не получилось), видеть трудности, ошибки;
- ставить и удерживать цели, составлять план своей деятельности;
- представлять способ действия в виде модели, схемы, выделяя существенное и главное;
- проявлять инициативу при поиске способов решения задачи;
- вступать в коммуникацию – взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других.

**Метапредметными результатами** являются:

- осознание целостности окружающего мира;
- освоение основ безопасного существования;
- освоение доступных способов изучения окружающей действительности (опыты, эксперименты, наблюдения, сравнения, эксперименты и др.);
- развитие навыков выявлять и устанавливать причинно-следственные связи в процессах окружающей действительности;
- формирование умения выполнять простые опыты и эксперименты, соблюдая технику безопасности, пользуясь простейшим оборудованием, делать выводы по результатам исследования и фиксировать их.

**Содержание курса внеурочной деятельности  
«Экспериментальная лаборатория проектных идей»**

№	Содержание учебного предмета	Формы организации учебных занятий и видов деятельности	Результаты освоения курса внеурочной деятельности
Экспериментальная лаборатория	<p><u>Опыты с элементами физики</u> 4 опыта с водой 7 опытов со звуком 10 опытов со светом 5 опытов с воздухом 5 опытов со статическим электричеством 4 опыта с электромагнитной силой</p> <p><u>Опыты с элементами химии</u> 4 химических опыта</p>	<p>Групповая форма работы. Словесные методы: беседа, рассказ учителя, дискуссия. Наглядные методы: демонстрация, просмотр видео и презентаций. Практические методы: опыты, эксперименты, наблюдения.</p>	<p><b>Обучающиеся научатся:</b> -использовать выводы из наблюдений и опытов для объяснения наблюдаемых явлений; -применять освоенные способы действий и понятия для решения практических задач; -использовать полученные об окружающем мире знания в жизненных ситуациях; -умение наблюдать, фиксировать (записывать) информацию об окружающем мире, в том числе – с использованием современных средств ИКТ (видеокамер, фотоаппаратов, диктофонов, цифровых измерительных приборов и т.д.).</p> <p><b>Обучающиеся получат возможность научиться:</b> -умение планировать и проводить естественнонаучное задание; -умение сформулировать предположение-гипотезу, -планировать простой эксперимент; -использовать на практике правила обращения с известными материалами и оборудованием; -представлять собранные сведения, данные наблюдений и опытов в простейших таблицах, схемах, рисунках и диаграммах; -описывать результаты опросов, наблюдений, простых опытов; -оценивать полученный результат в его отношении к гипотезе.</p>

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности  
«Экспериментальная лаборатория проектных идей»**

<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
1. Вводный урок	1
<b>Опыты с водой</b>	<b>4</b>
2. «Борьба с гравитацией», «Умная вода»	2
3. «Апельсин тонет или плавает?», «Заставь яйцо плавать», «Поднимающаяся вода»	2
<b>Опыты со звуком</b>	<b>6</b>
4. «Шарик – усилитель звука», «Верёвочный телефон»	2
5. «Танцуют все»	2
6. «Колокол», «Звучащий стакан», «Струнный инструмент из бумажного стаканчика, нитки и скрепки», «Кукарекающий стакан»	2
<b>Опыты со светом</b>	<b>8</b>
7. «Волшебная радуга», «Гибкая ложка», «Развлечение с монетой», «Чудеса с монетой»	2
8. «Вращающийся спектр», «Обман зрения»	2
9. «Непрозрачные, прозрачные и полупрозрачные предметы», «Образование теней», «Зажжённая спичка»	2
10. «Яйцо в серебряной скорлупе»	2
<b>Опыты с воздухом</b>	<b>4</b>
11. «Соломинка и картофель», «Крепкий шарик»	2
12. «Медуза в бутылке», «Волшебная бутылка», «Чайные пакетики на старте»	2
<b>Статическое электричество</b>	<b>2</b>
13. «Пляска бумажных человечков», «Приклей шарик», «Умный шарик», «Золушка на кухне», «Прыгающие хлопья»	2
<b>Электромагнитная сила</b>	<b>2</b>
14. «Самодельный компас», «Плавающая иголка», «Как увидеть магнитное поле?», «Сила магнита»	2
<b>Опыты с элементами химии</b>	<b>6</b>
15. «Цветной взрыв в молоке»	2
16. «Лизун своими руками»	2
17. «Пенный фонтан», «Вулкан» у тебя дома!	2