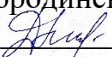





**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Смородинская основная общеобразовательная школа  
Яковлевского городского округа»**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
МБОУ «Смородинская ООШ»  
Протокол № 1  
от «30» августа 2022 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**  
Заместитель директора МБОУ  
«Смородинская ООШ»  
 Донская М.А.  
«30» августа 2022 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор  
МБОУ «Смородинская ООШ»  
 Рыльских Л.В.  
Приказ № 178  
от «31» августа 2022 г.



**Дополнительная  
общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Физика вокруг нас»**

на 1 год обучения,  
естественно-научной направленности  
возраст обучающихся – 13-15 лет  
педагог дополнительного образования  
Сошин Роман Николаевич

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа кружка «Физика вокруг нас» **естественно-научной направленности** составлена на основе Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ,- М.: «Просвещение», 2018, Л. А. Исаченкова, Г. В. Пальчик, З. И. Мороз.

Физическое образование в системе общего и среднего образования занимает одно из ведущих мест. Являясь фундаментом научного миропонимания, оно способствует формированию знаний об основных методах научного познания окружающего мира, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы и техники. Как школьный предмет, физика обладает огромным гуманитарным потенциалом, она активно формирует интеллектуальные и мировоззренческие качества личности.

Дифференциация предполагает такую организацию процесса обучения, которая учитывает индивидуальные особенности учащихся, их способности и интересы, личностный опыт. Дифференциация обучения физике позволяет, с одной стороны, обеспечить базовую подготовку, с другой — удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету и выходит за рамки изучения физики в школьном курсе.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир экспериментальной физики, в котором учащиеся станут исследователями и научатся познавать окружающий их мир, то есть освоят основные методы научного познания. В условиях реализации образовательной программы широко используются методы учебного, исследовательского, проблемного эксперимента. Ребёнок в процессе

познания, приобретая чувственный (феноменологический) опыт, переживает полученные ощущения и впечатления. Эти переживания пробуждают и побуждают процесс мышления. Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социальной адаптации в обществе.

### **Цель программы:**

развить у обучающихся стремление к дальнейшему самоопределению, интеллектуальной, научной и практической самостоятельности, познавательной активности.

### **Задачи программы:**

- выявление интересов, склонностей, способностей, возможностей учащихся к различным видам деятельности;
- формирование представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми школьники сталкиваются в повседневной жизни;
- формирование представления о научном методе познания;
- развитие интереса к исследовательской деятельности;
- развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;
- развитие навыков организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;
- создание условий для реализации во внеурочное время приобретенных универсальных учебных действий в урочное время;
- развитие опыта неформального общения, взаимодействия, сотрудничества; расширение рамок общения с социумом.
- формирование навыков построения физических моделей и определения границ их применимости.
- совершенствование умений применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий;
- использование приобретённых знаний и умений для решения практических, жизненных задач;
- включение учащихся в разнообразную деятельность: теоретическую, практическую, аналитическую, поисковую;
- выработка гибких умений переносить знания и навыки на новые формы учебной работы;
- развитие сообразительности и быстроты реакции при решении новых различных физических задач, связанных с практической деятельностью.

**Срок реализации программы:** программа рассчитана на детей в возрасте 13-15 лет. Программа реализуется в течение 1 года. Общее количество часов: 36 ч. Форма обучения: очная. Уровень: базовый

**Формы и режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 минут.

Занятия основаны на **трёх формах:** индивидуальная, групповая, парная. Ведущей формой является групповая работа. Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

## II. Учебно-тематический план

Авторская и рабочая программы кружка «Физика вокруг нас» рассчитана на 36 часов, что соответствует плану дополнительного образования на 2022-2023 учебный год.

№	Тема	Количество часов	Изменения в авторской программе
1	Водный инструктаж по технике безопасности . Физика и физические методы изучения природы	3	-
2	Молекулярная физика	2	-
3	Механические явления	28	-
4	Обобщение материала	3	-
	Всего	36	36

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: презентация кластера «Физика вокруг нас».

### Методы обучения и формы организации деятельности обучающихся

Реализация дополнительной общеобразовательной программы «Физика вокруг нас» предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценку полученных результатов, изготовление пособий и моделей. Программа предусматривает не только обучающие и развивающие цели, её реализация способствует воспитанию творческой личности с активной жизненной позицией. Высоких результатов могут достичь в данном случае не только ученики с хорошей школьной успеваемостью, но и все целеустремлённые активные ребята, уже сделавшие свой профессиональный выбор.

## Планируемые результаты освоения кружка

### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.

### Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- овладение экспериментальными методами решения задач.

## III. Содержание кружка с указанием форм организации занятий, основных видов деятельности

Наименование раздела, темы	Формы организации занятий	Основные виды деятельности
Водный инструктаж по технике безопасности . Физика и физические методы изучения природы	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Индивидуальная и групповая работа, работа в парах обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения	Ознакомление с техникой безопасности. Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные.

	практических задач, анализ и оценка полученных результатов.	
Молекулярная физика	Индивидуальная и групповая работа, работа в парах обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценка полученных результатов.	Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные
Механические явления	Индивидуальная и групповая работа, работа в парах обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценка полученных результатов.	Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные
Обобщение материала	Подготовка, выполнение и защита творческих проектов обучающимися.	Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные

#### IV. Средства контроля

Методы работы, используемые в данной программе:

1. По источнику информации:

- словесные
- практические
- наглядные

2. По характеру дидактических целей и решению познавательных задач в процессе обучения:

- методы сообщения новых знаний
- методы формирования умений и навыков по применению знаний на практике

- методы проверки и оценки знаний, умений и навыков

3. По способу усвоения в соответствии с характером учебной познавательной деятельности:

- объяснительно – иллюстративный

- репродуктивный (делай, как я)

4. Комбинирование различных признаков:

- методы организации и осуществления учебной познавательной деятельности

- методы стимулирования и мотивации учения

- методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебной познавательной деятельности

5. Сочетание способов деятельности педагога и обучающегося:

- методы преподавания (информационно – сообщаящий, объяснительный, инструктивно – практический, объяснительно – побуждающий, побуждающий)

- методы учения (исполнительный, репродуктивный, продуктивный, продуктивно – практический, частично – поисковый, поисковый, исследовательский)

## **V. Учебно-методические средства обучения**

1. Шестернинов Е.Е., Ярцев М.Н. Учебный проект – Москва, 2019.

2. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании//Известия российского государственного педагогического университета А.И.Герцена.-2018.

3. Ибрагимова Л., Ганиева Э. Логика организации и проведения проектно-исследовательской деятельности с учащимися в общеобразовательном учреждении//Общество:социология, психология, педагогика.-2016. №3.

4. Энциклопедии, справочники.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Сайт для учителей и родителей "Внеклассные мероприятия" - Режим доступа: <http://school-work.net/zagadki/prochie/>

2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - Режим доступа: <http://mon.gov.ru/pro/>

3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Издательский дом "Первое сентября" - Режим доступа: <http://1september.ru/>
5. Проектная деятельность учащихся / авт.-сост. М.К.Господникова и др..  
<http://www.uchmag.ru/estore/e45005/content>