

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лиховская средняя общеобразовательная школа**

Рассмотрена
на заседании
протокол № 1
от 18.08 2024 г.
рук. ШМО



Согласовано
с МС
18.08 2024 г.
Председатель МС



Принята
педагогическим Советом
протокол № 1 от 18.08 2024 г.

Директор




Приказ № 122 от 22.08 2024 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности

(естественно-научное направление)

«Озадаченная физика» (с использованием оборудования «Точка Роста»)

Класс - 9

количество часов в год – 33, в неделю – 1

Составитель: Колесникова С.А.

х. Лихой

2024 – 2025 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности (естественно-научное направление)
«Озадаченная физика» (с использованием оборудования «Точка Роста»)

9 класса составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Лиховской СОШ, годового календарного учебного графика МБОУ Лиховской СОШ учебного плана МБОУ Лиховской СОШ на 2024 – 2025 учебный год в рамках реализации ФГОС для основного общего образования, примерной программы основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Перышкина «Физика» 7-9 классы. Авторы: А.В Перышкин, Е.М.Гутник., Дрофа, 2013: учебников и учебных пособий: учебник Пёрышкин А.В., Гутник Е.М. «Физика. 9 класс». – М.: Дрофа, 2019г, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта, сборник задач по физике 7-9кл. В.И. Лукашик М..Просвещение 2016г, Рымкевич А.П., Рымкевич П.А. , Сборник задач по физике. - М.: Просвещение, 2016 г.

Данная программа адресована учащимся 9 класса МБОУ Лиховской СОШ.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 учебных недель в год.

В соответствии с годовым календарным графиком и расписанием занятий в МБОУ Лиховской СОШ на 2024 – 2025 учебный год рабочая программа реализуется за 33 учебных часа и обеспечит рациональное распределение учебного материала. Срок реализации программы 1 год.

Планируемые результаты освоения курса

Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности «Озадаченная физика» (с использованием оборудования «Точка роста») в 9 классе.

Личностные:

В сфере личностных универсальных учебных действий учащихся:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
Обучающийся получит возможность для формирования:
- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.

Метапредметные:

В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащихся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

В сфере познавательных универсальных учебных действий учащихся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве

Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающих явлениях с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- могут выйти на теоретический уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознания деятельности по решению задачи.

В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащихся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего - речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные:

- ориентироваться в явлениях и объектах окружающего мира, знать границы их применимости;
- понимать определения физических величин и помнить определяющие формулы;
- понимать каким физическим принципам и законам подчиняются те или иные объекты и явления природы;
- знание модели поиска решений для задач по физике;
- знать теоретические основы математики.
- примечать модели явлений и объектов окружающего мира;
- анализировать условие задачи;
- переформулировать и моделировать, заменять исходную задачу другой;
- составлять план решения;
- выдвигать и проверять предлагаемые для решения гипотезы;
- владеть основными умственными операциями, составляющими поиск решения задачи.

Содержание программы внеурочной деятельности 9 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебног о предме та, курса
1.	Магнетизм	Компас. Принцип работы Магнит. Магниты полосовые, дуговые. Магнитная руда. Магнитное поле Земли. Изготовление магнита. Решение качественных задач.
2.	Электростатика	Электричество на расческах. Осторожно статическое электричество. Электричество в игрушках. Электричество в быту. Устройство батарейки. Решение нестандартных задач.
3.	Свет	Источники света Устройство глаза. Солнечные зайчики. Тень. Затмение. Цвета компакт диска. Мыльный спектр. Радуга в природе. Лунные и Солнечные затмения. Как сломать луч? Как зажечь огонь? Решение нестандартных задач.

Виды учебной деятельности

1. - виды деятельности со словесной (знаковой) основой:
 - Слушание объяснений учителя.
 - Самостоятельная работа с учебником.
 - Работа с научно-популярной литературой.
 - Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
 - Решение текстовых количественных и качественных задач.
 - Выполнение заданий по разграничению понятий.
 - Систематизация учебного материала.
1. - виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:
 - Наблюдение за демонстрациями учителя.
 - Анализ графиков, таблиц, схем.
 - Объяснение наблюдаемых явлений.
 - Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
 - Анализ проблемных ситуаций.
1. - виды деятельности с практической (опытной) основой:
 - Решение физических задач.
 - Измерение величин.
 - Постановка опытов для демонстрации классу.
 - Постановка фронтальных опытов.
 - Выполнение фронтальных лабораторных работ.

Приоритетные формы и методы работы с учащимися

При обучении физике применяются пять методов:

1 Объяснительно-иллюстративный.

2 Репродуктивный.

3 Проблемное изложение.

4 Частично-поисковый или эвристический.

5 Исследовательский.

Формы организации образовательного процесса:

- групповая;
- индивидуальная;
- фронтальная.

Ведущие технологии:

Используются элементы следующих технологий: проектная, проблемного обучения, информационно-коммуникационная, критического мышления, проблемного диалога, игровая.

Основные методы работы на уроке:

Ведущими методами обучения являются: частично-поисковой, метод математического моделирования, аксиоматический метод.

Календарно-тематическое планирование 9 класс

	Наименование раздела	Содержание	Количество часов	Форма занятия	Использование оборудования «Точка роста»	Дата	
1		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. 1	1	беседа		06.09	
I. Магнетизм			9 ч				
2		Экспериментальная работа № 1 «Компас. Принцип работы».	1	эксперимент		13.09	
3		Практическая работа № 2 «Ориентирование с помощью компаса».	1	практическая работа		20.09	
4		Магниты. Действие магнитов. Решение задач	1	наблюдение, решение задач		27.09	
5		Экспериментальная работа № 3 «Занимательные опыты с магнитами».	1	эксперимент		04.10	
6		Магнитная руда. Полезные ископаемые Самарской области.	1	презентация		12.10	
7		Действие магнитного поля. Магнитное поле Земли. На базе Центра "Точка Роста"	1		Демонстрация «Измерение поля постоянного магнита»: датчик магнитного поля, постоянный магнит полосовой	18.10	
8		Действие магнитного поля. Решение задач.	1	решение задач		25.10	
9		Экспериментальная работа № 4 «Изготовление магнитов».		эксперимент		08.11	
10		Презентация проектов.		исследования		15.11	

Глава II. Электростатика			9ч				
11		Экспериментальная работа № 5 «Статическое электричество».	1	экспери мент		22.11	
12		Осторожно статическое электричество. Решение задач	1	решение задач		29.11	
13		Экспериментальная работа № 6 «Занимательные опыты».	1	экспери мент		06.12	
14		Электричество в игрушках. Схемы работы	1	практиче ская работа		13.12	
15		Электричество в быту	1	кинопок аз		20.12	
16		Экспериментальная работа № 7 «Устройство батареек».	1	наблюде ние		27.12	
17		Экспериментальная работа № 8 «Изобретаем батарейку».	1	практиче ская работа		10.01	
18		Презентация проектов.	1	научные исследов ания		17.01	
19		Презентация проектов.	1	научные исследов ания		24.01	
20		Презентация проектов.	1	научные исследов ания		31.02	

III. Свет			15ч				
21		Источники света. На базе Центра "Точка Роста"	1	лекция, дем. экспери мент	Осветите ль с источник ом света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафраг- ма	07.02	
22		Как мы видим?	1	лекция, дем. экспери мент		14.02	
23		Почему мир разноцветный.	1	лекция		22.02	
24		Экспериментальная работа № 9 «Театр теней»	1	экспери мент		28.02	

25		Экспериментальная работа № 10 «Солнечные зайчики» На базе Центра "Точка Роста"	1	эксперимент	Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма, полуцилиндр, планшет на плотном листе с круговым транспортером	07.03	
26		Дисперсия. Мыльный спектр	1	лекция, дем. эксперимент		14.03	
27		Радуга в природе.	1	презентация		21.03	
28		Экспериментальная работа № 11 «Как получить радугу?». На базе Центра "Точка Роста"	1	эксперимент	Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов,	04.04	
29		Экскурсия	1	беседа		11.04	
30		Лунные и Солнечные затмения.	1	лекция, дем. эксперимент		18.04	
31		Как сломать луч?	1	беседа		25.04	
32		Зазеркалье.	1	лекция, дем. эксперимент		16.05	
33		Экспериментальная работа № 12 «Зеркала»	1	эксперимент		23.05	

Итого			33				
--------------	--	--	-----------	--	--	--	--

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577);

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2018 года № 345 с изменениями и дополнениями.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253 с изменениями и дополнениями.
- Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.06.2016 № 699;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Киргинцевская СОШ;
- Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В. А. Горский, А. А. Тимофеев, Д. В. Смирнов и др.] ; под ред. В. А. Горского. — 4"е изд. — М. : Просвещение, 2014 — 111 с. — (Стандарты второго поколения).
- Программа основного общего образования. Физика. 7 - 9 классы (авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник). Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Ф50 Е.Н. Тихонова - 5-е изд., перераб.-М.: Дрофа, 2015. – 400с.,

Информационно – методическое обеспечение

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с. -. (Стандарты второго поколения).
2. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе: пособие для учителя/. В.П. Степанов, Д.В. Григорьев – М.: Просвещение, 2014. – 200 с. -. (Стандарты второго поколения).
3. Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. Е.Н. Тихонова.- М.:Дрофа, 2013.-398 с.
4. Занимательная физика. Перельман Я.И. – М. : Наука, 1972.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227> 11. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
6. Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>
7. Игровая программа на диске «Дракоша и занимательная физика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.media 2000.ru/](http://www.media2000.ru/)
8. Развивающие электронные игры «Умники – изучаем планету» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.russobit-m.ru/](http://www.russobit-m.ru/)
9. Авторская мастерская (<http://metodist.lbz.ru>).
10. Алгоритмы решения задач по физике: festival.1september.ru/articles/310656 17. Формирование умений учащихся решать физические задачи: [revolution. allbest. ru/physics/00008858_0. html](http://revolution.allbest.ru/physics/00008858_0.html)

