

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

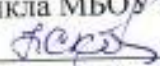
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Отдел образования Администрации Тагинского района

МБОУ Быстрогорская СОШ

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей естественно-научного
цикла МБОУ Быстрогорской СОШ

 Н.В. Скорикова/
Протокол №1 от 29 августа 2022г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

 Макаренко Л.Н.

Протокол №1
от 30 августа 2022г

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МБОУ
Быстрогорской СОШ
Приказ

От 30 августа 2022 №113

 Г.И. Юрова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА

«ВнеКЛАСС!ная физика»

Естественнонаучной направленности

для учащихся 6-11 классов

реализуемая на базе центра образования
естественно - научной и технологической направленностей «Точка роста»

Составитель:
учитель физики
Малютина О.А

Пос. Быстрогорский 2022

Пояснительная записка

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для обучающихся 11-16 лет, поскольку в этом возрасте происходит развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для обучающихся знаний и способов деятельности. 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 данной науке. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию у учащихся умения самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников.

Программа кружка "ВнеКЛАСС!ная физика" создана для учащихся 6-11 классов средней общеобразовательной школы. Учебная группа состоит из 20 человек. Реализуется программа в течение одного года. Занятия проводятся 2 раз в неделю, продолжительность их 1 часа с учетом (каждый вторник и среду, с 14:30 ч до 15:30ч). Всего 66 часов, с учетом праздничных дней 8 марта и 9 мая, программа скорректирована, уменьшено время на повторение.

Работа кружка основана на теоретических и практических занятиях. Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста», который создан для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Физика».

Условия реализации программы предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму. В процессе реализации программы кружка планируется в полной мере задействовать возможности цифрового учебного оборудования составляющей комплекта центра образования естественно - научной направленности «Точка роста» МБОУ Быстрогорской СОШ.

Цель: создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- формировать представление об исследовательской деятельности;
- обучать знаниям для проведения самостоятельных исследований;
- формировать навыки сотрудничества.

Развивающие:

- развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формирование положительного отношения к исследовательской деятельности;
- формирование интереса к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентирование понимания причин успеха в исследовательской деятельности.
- формирование ответственности, самокритичности, самоконтроля;
- умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- умение грамотно оценивать свою работу, находить её достоинства и недостатки;
- умение доводить работу до логического завершения.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- умение сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
- умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, к достижению более высоких результатов.
- уметь выделять ориентиры действия в новом материале в сотрудничестве с педагогом;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.

Предметные результаты:

- уметь осуществлять поиск нужной информации для выполнения исследования с использованием дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- уметь высказываться в устной и письменной формах;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез;
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи.

Формы и виды деятельности

Формы обучения:

- групповая, организация парной работы;
- фронтальная, обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- индивидуальная, обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Тип занятий – комбинированный. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

Методы обучения (по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся):

- Лекции – изложение педагогом предметной информации.
- Семинары – заранее подготовленные сообщения и выступление в группе и их обсуждение.
- Дискуссии – постановка спорных вопросов, отработка отстаивать и аргументировать свою точку зрения.
- Обучающие игры – моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью.
- Ролевые игры – предложение обучающихся стать персонажем и действовать от его имени в моделируемой ситуации.
- Презентация – публичное представление определенной темы.
- Практическая работа – выполнение упражнений.
- Самостоятельная работа – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.

· Творческая работа – подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися.

Ожидаемый результат:

- Навыки решения разных типов задач.
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет.
- Профессиональное самоопределение.
- Успешная сдача ОГЭ и ЕГЭ по физике.

**Учебно-тематический план работы кружка
«ВнеКЛАСС!ная физика» на 2022-2023 учебный год**

№ п/п	Дата	Тема	Всего часов	В том числе	
				теория	практика
1.	06.09.22	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на занятиях кружка. Планирование работы кружка, выборы старосты.	2	1	1
	07.09.22	Уравнение теплового баланса. Решение задач.			
2.	13.09.22	Влажность воздуха.	2	1	1
	14.09.22	Решение задач.			
3.	20.09.22	Постоянный ток. Сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников.	2	1	1
	21.09.22				
4.	27.09.22	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2	1	1
	28.09.22				
5.	04.10.22	Работа с текстовыми задачами по кинематике: «Прямолинейное равномерное движение».	2	1	1
	05.10.22				
6.	11.10.22	Работа с графическими задачами по кинематике: «Прямолинейное равномерное движение».	2	1	1
	12.10.22				
7.	18.10.22	Относительность движения. Решение задач.	2	1	1
	19.10.22				
8.	01.11.22	Работа с текстовыми задачами по кинематике: «Равноускоренное движение».	2	1	1
	02.11.22				
9.	08.11.22	Работа с графическими задачами по кинематике: «Равноускоренное движение».	2	1	1
	09.11.22				
10.	15.11.22	Работа с текстовыми задачами по теме: «Криволинейное движение. Равномерное движение по окружности»	2	1	1
	16.11.22				
11.	22.11.22	Решение задач по теме «Свободное падение».	2	1	1
	23.11.22				
12.	29.11.22	Баллистическое движение (дальность полета, высота подъема, поражение цели).	2	1	1
	30.11.22				
13.	06.12.22	Решение качественных и расчетных задач по динамике. Законы Ньютона.	2	1	1
	07.12.22				
14.	13.12.22	Силы упругости. Гравитационные силы. Решение задач	2	1	1
	14.12.22				
15.	20.12.22	Движение под действием нескольких сил в			

	21.12.22	горизонтальном направлении. Решение задач.	2	1	1
16.	27.12.22 28.12.22	Движение под действием нескольких сил в вертикальном направлении. Решение задач.	2	1	1
17.	17.01.23 18.01.23	Движение по окружности. Решение задач.	2	1	1
18.	24.01.23 25.01.23	Движение связанных тел. Решение задач.	2	1	1
19.	31.01.23 01.02.23	Движение по наклонной плоскости. Решение задач.	2	1	1
20.	07.02.23 08.02.23	Работа с текстовыми задачами по теме: «Равновесие тел»	2	1	1
21.	14.02.23 15.02.23	Расчетные задачи по теме: «Закон сохранения импульса»	2	1	1
22.	21.02.23 22.02.23	Решение задач на закон сохранения энергии.	2	1	1
23.	28.02.23 01.03.23	Решение задач на закон сохранения энергии.	2	1	1
24.	07.03.23	Механические волны. Звук. Решение задач.	1	1	-
25.	14.03.23 15.03.23	Механические колебания. Пружинный маятник.	2	1	1
26.	21.03.23 22.03.23	Механические колебания. Математический маятник.	2	1	1
27.	04.04.23 05.04.23	Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	2	1	1
28.	11.04.23 12.04.23	Магнитный поток. Направление магнитного поля.	2	1	1
29.	18.04.23 19.04.23	Исследование магнитного поля проводника с током	2	1	1
30.	25.04.23 26.04.23	Изучение магнитного поля соленоида	2	1	1
31.	02.05.23 03.05.23	Энергия движущейся воды и ветра. Гидравлические и ветряные двигатели	2	1	1
32.	16.05.23 17.05.23	Вечные двигатели – мечта и реальность.	2	1	1
33.	23.05.23 24.05.23	Физика вокруг нас	2	-	2
		ИТОГО	66	32	34

Список литературы:

1. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании//Известия российского государственного педагогического университета А.И.Герцена.-2018..
2. Всесоюзные олимпиады по физике И.Ш.Слободецкий, В.А.Орлов. - М.:Просвещение
3. Ибрагимов Л., Ганиева Э. Логика организации и проведения проектно исследовательской деятельности учащимися в общеобразовательном учреждении//Общество: социология, психология,

- 4 Методы решения физических задач, Н.И. Зорин-М., Вако
- 5 Правильные решения задач по физике, Н.А. Парфентьева- М., «Мир»
- 6 Сборник задач «ЕГЭ, олимпиады, экзамены в ВУЗ»- М., Издательство «Бином»
- 7 Сборник задач по физике Л.ПБаканина, В.Е. Белонучкин - М.: Наука
- 8 Учебник «Физика» Г.Я. Мякишев, А.З. Синяков - М,Дрофа
- 9 Учебник «Физика» О.Ф. Кабардин - М, Просвещение
- 10 Шестернинов Е.Е., Ярцев М.Н. Учебный проект - Москва 2019г
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/>