

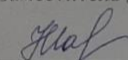


Утверждаю:
Попкова О.В.
Директор школы
Приказ № 490 от 01.09.2021 года.

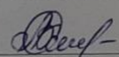
Рабочая программа дополнительного образования «Юный физик»

для 9 класса МОУ СОШ х. Бурковский на 2021-2022 учебный год

Составитель - учитель физики и математики Чумакова И.А.

Согласовано
Заместитель директора по УР
 /Молоканова Н.А./

Рассмотрено
на заседании методического объединения
учителей естественно-
обществоведческого цикла
Протокол № 1, от 27. 08. 2021 года.

Руководитель МО  /Вундер С.А./

Пояснительная записка

Программа кружка «Юный физик» - образовательная, модифицированная, естественно-научного направления, ориентированная на активное приобщение детей к познанию окружающего мира, выполнение работ исследовательского характера, решение разных типов задач, постановку эксперимента, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196), Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», (утв. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021)

Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо МО и Н РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242), Устава учреждения, Локального

акта учреждения «Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе».

Актуальность программы. Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умение решать задачи характеризуется в первую очередь состоянием подготовки учащихся, глубиной усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике. В процессе обучения решаются проблемы дополнительного образования детей:

- увеличение занятости детей в свободное время;
- организация полноценного досуга;
- развитие личности в школьном возрасте.

Новизна программы. Отличительной особенностью данного кружка является направленность на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности учащихся для подготовки к итоговой аттестации.

Программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, и предназначена для детей школьного возраста 13-15 лет. Минимальное количество детей – 8 человек, максимальное – 10 человек.

Практическая значимость программы. Кружок способствует развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд, способствуют развитию межпредметных связей, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

Преимственность программы: Данный курс дает возможность школьникам закрепить и применить на практике полученные знания по таким дисциплинам, как физика и математика.

Объем и срок освоения программы: программа составлена на 1 год обучения всего 34 ч.

Формы обучения: для достижения положительного результата обучения используется очная форма обучения, возможно применение элементов электронной и дистанционной форм обучения при низких температурных режимах и карантине.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Цель программы: формирование научного мировоззрения и опыта научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- Развитие самостоятельного мышления у учащихся;
- Знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- Помощь в дальнейшем изучении физики;
- Повышение уровня научной грамотности.

Личностные:

- Воспитание усидчивости и скрупулезности при проведении исследований;
- Воспитание аккуратности при работе в лабораторных условиях;
- Воспитание самостоятельности при принятии решений и способности к аргументированному доказательству собственных гипотез;
- Развитие навыков сотрудничества.

Метапредметные:

- Развитие естественнонаучных компетенций учащихся;
- Развитие способностей к самостоятельному наблюдению и анализу;
- Развитие нетривиального подхода к решению физических задач;
- Развитие исследовательских навыков;
- Развитие у учащихся навыков критического мышления.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- развитие мотивации к изучению в дальнейшем различных естественных наук.

Метапредметные результаты

- овладение способами самоорганизации учебной и внеурочной деятельности;
- освоение приемов исследовательской деятельности;
- формирование приемов работы с информацией;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Воспитательные результаты:

- формирование у подростков потребности познания окружающего мира и своих связей с ним;
- формирование экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь, гуманного отношения к окружающим людям, живым существам, природному окружению);
 - активное участие в природосберегающей деятельности;
 - осознанный выбор здорового образа жизни;
 - развитие эмоциональной сферы, способности к сопереживанию, состраданию;
 - развитие настойчивости и воли в достижении целей самообразования и улучшения состояния окружающей природной среды.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в физику.	10	6	4	
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на занятиях кружка. Планирование работы кружка.		1	-	Опрос Вводное тестирование
1.2	Рассказы о физиках. Люди науки. Нобелевские лауреаты по физике.		1	-	Беседа Опрос
1.3	Интересные явления в природе. Занимательные опыты.		1	1	Беседа Игра-викторина
1.4	Нахождение плотности пищевых продуктов		1	1	Беседа Практическая работа
1.5	Подготовка магических фокусов, основанных на физических закономерностях		1	2	Беседа Практическая работа
2	Физика вокруг нас.	10	5	5	

2.1	Оптика. Занимательные опыты по оптике.		1	2	Беседа Практическая работа
2.2	Физика стирки. Что такое поверхностное натяжение		1	1	Беседа Практическая работа
2.3	Звуковые волны. Занимательные опыты по звуку.		1	1	Беседа Практическая работа
2.4	Средства современной связи.		2		Беседа Проверочная работа
2.5	Строение солнечной системы.		2	-	Беседа
3	Практическое направление в физике.	14	5	9	
3.1	Изготовление самодельных приборов		1	4	Беседа Практическая работа
3.2	Проектная работа. Изготовление действующей модели.		1	5	Беседа Практическая работа
3.3	Защита проекта. Выставка работ.		2	-	Беседа Защита проектов
3.4	Итоговый контроль		1	-	Итоговое тестирование
Итого часов		34	17	17	

Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса. Обучение осуществляется в очной форме. Построение занятий в диалоговой форме. Занятия комплексные, все самое сложное переводится на язык образов и осваивается в ходе игры. На практических занятиях обучающиеся самостоятельно проводят опыты, записывают выводы о проделанной работе.

Методы обучения. В процессе реализации программы применяются методы обучения:

- словесный - устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.;
- наглядный - показ ученикам иллюстративных пособий, плакатов, таблиц, демонстрация учебных слайд-фильмов.
- объяснительно-иллюстративный - беседа, объяснение материала, показ действия.
- репродуктивный - устный опрос ранее изученного материала, упражнение на запоминание рассмотренного материала.
- практический - практические занятия, участие в конкурсах.

Формы организации образовательного процесса: групповая и подгрупповая формы работы (занятия), индивидуальная (при подготовке к конкурсам, работа по индивидуальному маршруту с одаренными детьми, коррекционная работа).

Формы организации учебного занятия. В соответствии с учебно-тематическим планом применяются следующие формы организации занятия: опрос, рассказ, наблюдение, практическое занятие, презентация.

Педагогические технологии

- группового обучения (применение методов групповой дискуссии, мозгового штурма и группового опроса);
- уровневая дифференциация (деление обучающихся на микро группы);
- развивающего обучения (решение трудных вопросов, проблемных задач);
- проблемного обучения (выполнение самостоятельной работы);
- здоровьесберегающие технологии (занятие физической активностью, упражнения, физкультминутки).

Рабочая программа воспитания

Характеристика объединения «Юный физик»

Деятельность объединения имеет естественно-научную направленность.

Количество обучающихся объединения «Юный физик» составляет 10 человек.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 13 до 15 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

Цели: создание условий для развития, саморазвития обучающегося; приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при решении творческих задач.

Задачи:

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

Результат воспитания:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности учащихся на основе личностно- ориентированного подхода;

Работа с коллективом обучающихся

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями

Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации) и сохранению хороших отношений.