

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
МКУ ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МР АБЗЕЛИЛОВСКИЙ РАЙОН
МБОУ ДО «СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»

Принята на заседании
педагогического совета
от «27»09 2024 г.
Протокол № 1

Утверждено
приказом по МБОУ ДО СЮТ
№9§1 от 27.09.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Занимательная физика»

Направленность: техническая
Уровень: базовый
Возраст обучающихся: 12-18 лет
Срок реализации: 1 год
Объем часов: 144 ч
Срок реализации с 01.09.2024г. по 31.05.2025г.

Автор - составитель:
Насырова Гульдар Расиховна,
педагог дополнительного образования

с.Аскарово, 2024 г.

Год разработки программы - 2024 _____

Лист внесения изменений в программу

Дата внесения изменений	Раздел программы	Внесенные изменения

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа «Юный физик» разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовнонравственных ценностей»

Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»

ФЗ от 29.12.2012 N 273-ФЗ (от 29.12.1012 года) «Об образовании в РФ» (в редакции от 04.08.2023 N 4-3);

Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»

Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16)

Стратегия государственной национальной политики РФ на период до 2025 года.

План основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства на 2021-2024 годы и на период до 2027 года.

Концепция развития дополнительного образования детей в РФ до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 года № 678-р(в ред. от 15.04.2023 г.)

Концепция развития детско-юношеского спорта в РФ до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28.12.2021 года № 3894-р (в ред. от 20.03.2023 г.)

Приказ Министерства просвещения России от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Приказ Министерства просвещения России от 03.09. 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 21.04.2023 г.)

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

Концепция развития дополнительного образования детей в Республике Башкортостан (утверждена постановлением Правительства Республики Башкортостан от 01.11.2022 г. № 690)

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р);

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2020 №831«Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации (в редакции от 12.01.2022)

Письмо Министерства образования и науки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)")

ПИСЬМОМИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 29 марта 2016 г. N ВК-641/09 «О НАПРАВЛЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ» вместе с МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, СПОСОБСТВУЮЩИХ СОЦИАЛЬНО-

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ВКЛЮЧАЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ, С УЧЕТОМ ИХ ОСОБЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны, утвержденные Министерством просвещения РФ от 29.09.2023 года № АБ – 3935/06

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ (Уфа-2022 год)

Рабочая программа по курсу «Занимательная физика» разработана для 8-11 классов в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике.

Одной из важнейших целей обучения физике является овладение учащимися методами решения практических задач, так как сам процесс человеческого познания можно определить как непрекращающееся разрешение всё новых и новых задач. Содержание образования становится предметом обучения лишь тогда, когда оно принимает для ученика вид определённой задачи, направляющей и стимулирующей его учебную деятельность. Таким образом, решение задач становится и целью, и средством обучения.

В современный период развития нашей страны и человечества в целом умение ставить и решать практические задачи особенно ценно. При их анализе и решении используются знания о конкретных объектах и физических явлениях, создаются и разрешаются проблемные ситуации, формируются практические интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории науки и техники. Решение задач способствует формированию таких качеств личности, как целеустремлённость, настойчивость, внимательность.

Направленность программы – естественно-научная
Вид образовательной деятельности – решение задач

Цель курса – углубить и расширить знания и умения обучающихся по физике.

Задачи:

- 1) создать организационные условия для успешной реализации программы кружка;
- 2) актуализировать знания по темам и разделам школьного курса, последовательно систематизировать ранее изученный теоретический материал;
- 3) сформировать умения решать задачи с выбором ответа, задачи со свободным ответом и задачи с подробным оформлением (последовательно по всем темам курса физики);
- 4) научить оценивать собственные возможности школьников при выполнении заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности;
- 5) развивать мотивацию для самостоятельной работы учащихся по выполнению тренировочных работ в домашних условиях;
- 6) развивать личностные качества школьников: ответственность, аккуратность, активность, потребность в саморазвитии.

Актуальность программы

«Ребята должны быть вовлечены в исследовательские проекты, творческие занятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности. Для этого целесообразно поддерживать творческую среду, обеспечивать возможность самореализации учащимся каждой общеобразовательной школы, предстоит расширить систему олимпиад и конкурсов школьников, практику дополнительного образования, различного рода ученических конференций и семинаров, отработать механизмы учета индивидуальных достижений обучающихся» - Национальная образовательная инициатива.

В связи с современными направлениями в образовании, сама жизнь убедительно показала, что малоэффективно учить «всех всему». Программа "Занимательная физика" предоставляет максимально широкое поле возможностей из числа обучающихся, ориентированных на высокий уровень образования по физике. Обучение должно быть построено в максимально возможной мере с учетом индивидуальных интересов и способностей учащихся.

Мотивацией программы «Занимательная физика» является стратегия обучения одаренных детей. Содержание программы ориентировано на развитие у школьников интереса к физике, на организацию самостоятельной практической деятельности, развитие одаренности, умений решать нестандартные задачи.

Решение задач по физике – сложный процесс, требующий не только знаний математики и физики, но и специфических умений. Необходимо уметь анализировать условие задачи, переформулировать и перемоделировать, заменять исходную задачу другой задачей или делить на подзадачи, составлять план решения, проверять предлагаемые для решения гипотезы, т.е. владеть основными умственными операциями, составляющими поиск решения задачи, которые в физике имеют свои особенности.

Научиться решать – это научиться задавать себе вопросы и концентрироваться на поиске ответов к ним. Знание модели поиска решений делает круг вопросов к самому себе более определенным и целенаправленным. Саморегуляция мышления при поиске решений задач и гибкость ума – это проблемы, которым не уделяется в настоящее время должного внимания.

Без преувеличения: одна из важнейших проблем современных школьников – неумение считать, как только речь заходит о комбинациях больших и маленьких величин, дробях, процентов, о комбинациях соразмерных величин, что непосредственно сказывается на решении задач по физике.

Новизна программы

В настоящее время существует масса учебников, методичек, задачников по физике, но специализированных программ по подготовке к олимпиадам по физике нет. Разработанная программа «Занимательная физика» носит практико - ориентированный подход. Особенностью данного курса является то, что он способствует не только успешному усвоению предметного материала, но и позволяет ребятам усваивать методы решения задач, добиваться хороших результатов в олимпиадах и творческих дистанционных конкурсах по физике.

Реализация эксклюзивного образования (выведенное из пространства общеобразовательной школы в специально созданные для этого группы, интеграция общего и дополнительного образования).

Обогащенная образовательная информационная среда, предоставляющая возможность проявления и развития одаренностей.

Основная логика развертывания содержания учебного материала в программе. Программа «Занимательная физика» согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основной программы курса физики основной школы.

Она ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. Программа ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений в области физики. Для этого вся программа включает в себя несколько разделов:

1. Что важнее «Как» или «Почему?». Главное – умение считать. Физическая задача. Классификация задач.

2. Стандартные ситуации физики и процесс переработки информации.

3. Поиск решений задач по физике

4. Механические явления.

5. Тепловые явления. Энергообмен.

6. Электрические явления.

7. Компьютерное моделирование.

В ходе освоения программы школьники овладевают методами конкретных математических расчетов, минимальными сведениями о понятии «задача», получают представление о значении задач в жизни, в науке и технике, знакомятся с различными сторонами работы со стандартными и нестандартными задачами. При решении задач особое внимание уделяется последовательности действий, анализу физического явления, проговаривания вслух решения, анализу расчетов полученного ответа.

Содержание программы построено на основе практической и теоретической деятельности. В данном курсе углубляются знания по уже изученным темам через решение качественных, расчетных и экспериментальных задач. При отборе содержания каждой конкретной темы курса главное внимание уделяется формированию системы оперативной информации. Она включает в себя: а) систему стандартных ситуаций, их основные понятия, модели, законы; б) систему альтернативного и эквивалентного описания объектов и понятий физики; в) систему «узелков на память», т.е. систему ключевых идей, обобщений, важнейших для понимания физики и воспроизведения информации моментов; г) и их коды.

Содержание программных тем обычно состоит из трех компонентов. Во-первых, к каждой теме составляются задачи по содержательному признаку; во-вторых, выделены характерные задачи или задачи на отдельные приемы; в-третьих, даны указания по организации определенной деятельности с задачами. Задачи учитель подбирает исходя из конкретных возможностей учащихся. При этом следует подбирать задачи технического и краеведческого содержания, занимательные и экспериментальные.

В итоге школьники могут выйти на теоретический уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка, моделирование физических явлений и т.д.

Педагогическая целесообразность

Перед каждым учителем стоит цель научить решать задачи. Данная программа предполагает использовать для этого не только логику науки, но и особенности психологии мышления. Чтобы решать задачи по физике, необходимо знать теоретические основы физики, владеть математическим аппаратом и умственными операциями поиска решения задач. Уметь максимально сконцентрироваться на задаче, знать, с чего начать и что делать в случае затруднений. Содержание программы подобрано так, чтобы формировать основные методы решения задач.

Отличительные особенности программы

Программа разработана на основе практико-ориентированного подхода и предполагает выделение базисных, ключевых физических явлений и экспериментов в качестве содержательного ядра. Это наблюдение и построение первичных моделей, поиск дополнительной информации, ее анализ, разработка и проведение физического эксперимента, обработка и анализ экспериментальных результатов, построение новой теоретической модели явления, исследование этой модели и получение новых, дополнительных сведений о явлении и физических процессах. Успешная реализация цели и задач программы позволит членам кружка добиваться более высоких результатов на уроках физики, тем самым будет оказывать влияние на повышение качества образования. Все это способствует развитию научного кругозора учащихся, познавательного интереса к предмету и науки в целом, открывает широкие возможности для творчества.

Средствами реализации программы является:

- создание атмосферы заинтересованности каждого ученика в работе путем вовлечения его в учебную деятельность;
- стимулирование обучающихся к высказыванию, использованию различных способов выполнения заданий;
- проведение исследовательских работ на занятиях, занимательных опытов, что значительно усиливает интерес учеников.

Формы обучения: эвристическая беседа, дискуссии, практические работы исследовательского характера.

Виды деятельности:

- Решение разных типов задач;
- Занимательные опыты по разным разделам физики;
- Применение ИКТ;
- Применение физики в практической жизни.

Ожидаемый результат:

- Навыки к выполнению работ исследовательского характера;
- Навыки решения разных типов задач;
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет.

Адресат программы. Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы от 13 до 18 лет. Пол - мужской и женский. Круг интересов - потребность в приобретении знаний, продолжении образования, интересующиеся информационно-коммуникационными технологиями, желающие выбрать профессию в области естественно-научных технологий. Уровень подготовки - обучающиеся, имеющие навыки владения алгоритмами решения задач по

физике, базовые знания в области физики, основные термины физики.

Объем программы. Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы – один год. На освоение полного курса отводится 72 часа. Объем программы обеспечивает возможность достижения планируемых результатов, заявленных в программе.

Формы организации образовательного процесса в данной программе - групповые занятия. Режим работы - 1 раз в неделю по 2 часа.

Программа предполагает теоретические и практические занятия, также предусматривает применение электронного образования и дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы

1. Механика - 32 ч

Кинематика материальной точки -12 ч

Прямолинейное равномерное движение и его характеристики: перемещение, путь. Графическое представление движения и решение задач. Графический и координатный способы решения задач. Алгоритм решения задач на расчет средней скорости движения.

Ускорение. Равнопеременное движение: движение при разгоне и торможении. Перемещение при равноускоренном движении. Графическое представление равноускоренного движения.. Графический и координатный способы решения задач на равноускоренное движение.

Динамика материальной точки – 8 ч

Законы Ньютона. Решение задач по алгоритму на законы Ньютона с различными силами (силы упругости, трения, сопротивления).

Координатный метод решения задач по динамике по алгоритму: наклонная плоскость, вес тела, задачи с блоками и на связанные тела.

Решение задач на движение под действие сил тяготения: свободное падение, движение тела брошенного вертикально вверх, движение тела брошенного под углом к горизонту. Алгоритм решения задач на определение дальности полета, времени полета, максимальной высоты подъема тела.

Законы сохранения -12 ч

Импульс тела и импульс силы. Решение задач на второй закон Ньютона в импульсной форме. Замкнутые системы. Абсолютно упругое и неупругое столкновения. Алгоритм решения задач на сохранение импульса и реактивное движение.

Потенциальная и кинетическая энергия. Полная механическая энергия.

Алгоритм решения задач на закон сохранения и превращение механической

энергии несколькими способами. Решение задач на использование законов сохранения.

Условие равновесия тел. Правило моментов. Равновесие тел. Определение положения центра тяжести. Давление в жидкости. Закон Паскаля. Сила Архимеда. Вес тела в жидкости. Условия плавания тел. Воздухоплавание. Решение задач динамическим способом на плавание тел.

Колебания. Величины, характеризующие колебательное движение.

Гармонические колебания. Пружинный и математический маятники.

Механические волны. Определение характеристик упругих механических волн

2.Тепловые явления -14 ч

Внутренняя энергия. Количество теплоты, удельная теплоемкость; удельная теплота парообразования и конденсации; удельная теплота плавления и кристаллизации; удельная теплота сгорания топлива. Уравнение теплового баланса. Решение задач на составление уравнения теплового баланса.

Коэффициент полезного действия, тепловых двигателей. Влажность воздуха.

3.Электродинамика -22 ч

Постоянный электрический ток -13 ч

Закон сохранения электрического заряда. Электрический ток. Величины, характеризующие электрический ток. Условные обозначения элементов электрических цепей. Построение электрических цепей. Закон Ома. Расчет сопротивления проводников. Законы последовательного и параллельного соединений и применение их при решении задач. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Закон Кулона.

Электромагнитное поле – 9 ч

Электрическое и магнитное поля, их характеристики. Электрическая емкость. Энергия электрического и магнитного полей. Явление электромагнитной индукции. Решение задач на описание магнитного поля тока.

4.Световые явления – 4 ч

Законы геометрической оптики. Решение задач на законы отражения и преломления света. Построение изображений, даваемых линзой. Формула тонкой линзы.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Механическое движение.	1
2	Скорость.	1
3	Ускорение, скорость равноускоренного	1

	прямолинейного движения.	
4	Ускорение, скорость равноускоренного прямолинейного движения.	1
5	График скорости.	1
6	График скорости. Решение задач.	1
7	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении.	1
8	Решение задач по теме «Относительность механического движения»	1
9	Плотность.	1
10	Масса. Сила.	1
11	Решение задач по теме «Плотность, масса, сила»	1
12	Давление.	1
13	Решение задач по теме «Давление»	2
14	Атмосферное давление.	1
15	Работа. Энергия.	1
16	Решение задач по теме «Работа»	1
17	Виды механической энергии.	1
18	Внутренняя энергия.	1
19	Виды теплопередачи.	1
20	Количество теплоты.	1
21	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела.	1
22	Расчет количества теплоты выделяемого при охлаждении тела.	1
23	Решение задач по теме «Количество теплоты».	1
24	Решение задач по теме «Количество теплоты».	1
25	Электрические явления.	1
26	Электрические явления.	1
27	Электрический ток.	1
28	Закон Ома для участка цепи.	1
29	Решение задач по теме «Закон Ома»	1
30	Решение задач по теме «Закон Ома»	1
31	Соединения проводников.	2
32	Нагревание проводников электрическим током	1
33	Закон Джоуля - Ленца.	1
34	Решение задач по теме «Закон Джоуля – Ленца»	2
35	Закон сохранения энергии в электрической цепи.	1
36	Законы распространения света.	1
37	Линзы.	1
38	Законы Ньютона.	1
39	Решение задач по теме «Законы Ньютона»	1
40	Решение задач на движение тел под действием нескольких сил.	1

41	Решение задач на движение тел под действием нескольких сил.	1
42	Закон сохранения импульса.	1
43	Закон сохранения импульса. Решение задач.	2
44	Реактивное движение.	1
45	Механические колебания и волны.	1
46	Звук. Распространение звука.	1
47	Электромагнитное поле.	1
48	Магнитный поток электромагнитная индукция.	1
49	Строение атома и атомного ядра.	1
50	Радиоактивность.	1
51	Решение уравнений ядерных реакций. Энергия связи.	1
52	Решение уравнений ядерных реакций.	1
53	Установление соответствий между физическими величинами и единицами измерения этих величин.	1
54	Установление соответствий между физическими величинами и единицами измерения этих величин.	1
55	Экспериментальные задания по теме «Механика»	1
56	Экспериментальные задания по теме «Механика»	1
57	Экспериментальные задания по теме «Механические колебания»	1
58	Экспериментальные задания по теме «Механические колебания»	1
59	Экспериментальные задания по теме «Электрический ток»	1
60	Экспериментальные задания по теме «Электрический ток»	1
61	Решение задач по теме «Тепловые явления.»	1
62	Решение задач по теме «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»	1
63	Решение задач по теме «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»	1
64	Решение задач по теме «Законы сохранения энергии»	1
65	Решение задач по теме «Законы сохранения энергии»	1
66	Решение задач по теме «Электрический ток»	1
67	Решение задач по теме «Электрический ток»	1
68	Обобщающее занятие	1

Условия реализации программы

Обеспечение процесса самоопределения и самореализации личности

школьника будет проходить с максимальной отдачей для развития личности если:

- формируется развивающая среда, обеспечивающая благоприятные условия для реализации жизненных планов, потребностей и интересов учащихся, а также развития их творческого и умственного потенциала;
- организуется диагностика интересов, склонностей и способностей детей и эффективности формирования личности ученика, которые в дальнейшем смогут определить характер и успешность деятельности учащихся;
- эффективно реализуется имеющаяся материально-техническая база кабинета физики, медиабiblioteca;
- организовано взаимодействие с родителями учащихся по вопросам профессионального самоопределения, участия в каникулярных школах, интеллектуальных конкурсах, олимпиадах на платной основе;
- организуется диагностика интересов, склонностей и способностей детей и эффективности формирования личности ученика, которые в дальнейшем смогут определить характер и успешность образовательной деятельности учащихся.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы – оценочные материалы:

- участие в предметных олимпиадах
- участие в научно-практических конференциях,
- подготовка и проведение физических вечеров
- проведение различного рода конкурсов
- выполнение ученических научных работ
- участие в «Неделе физики» и др.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

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;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- умение демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- умение демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- умение устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и

- применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- умение использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
 - умение различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
 - умение проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
 - умение проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
 - умение использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
 - умение использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
 - умение решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
 - умение решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
 - умение учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и междисциплинарных задач;
 - умение использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
 - умение использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с

приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Программа воспитания

Программа воспитания разработана к дополнительной общеразвивающей программе «Занимательная физика» на основании Рабочей программы воспитания МБОУ ДО СЮТ с.Аскарowo, которая размещена на сайте образовательной организации.

Воспитание подрастающего поколения в нашей стране в настоящее время является важнейшим процессом модернизации системы образования и общества в целом. Учреждения дополнительного образования обладают наибольшим воспитательным потенциалом в образовательном пространстве, поскольку именно в сфере свободного выбора видов деятельности можно рассчитывать на более эффективное воспитание.

Воспитательные задачи решаются как непосредственно на учебном занятии, так и на специально организованных мероприятиях, входящих в воспитательные модули:

«Организационно-массовые мероприятия» (гражданско-правовое, патриотическое, духовно-нравственное, спортивно-оздоровительное, художественно-эстетическое, трудовое, экологическое направления, воспитание познавательного интереса);

Цель воспитания обучающихся в образовательной организации:

развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания обучающихся в образовательной организации: усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний.

Основная цель работы с родителями обучающихся - создание психолого-педагогических условий для взаимодействия детей и родителей, укрепление партнерских отношений педагогов, родителей, детей, мобилизация социокультурного потенциала семьи для создания единой гуманной, доброжелательной воспитательной среды.

Виды, формы воспитательной работы

Используются различные формы проведения мероприятий: праздники, концертно игровые программы, театрализованные представления, конкурсы, литературно-музыкальные композиции, игры, тематические выставки творческих работ, акции, консультации, разъяснительные беседы и др.

Ожидаемые результаты

Данная программа воспитания направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов: формировать у них основы российской идентичности, правосознания, готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию, обучению, здоровому образу жизни; ценностные установки и социально-значимые качества личности; способствовать активному участию в деятельности учреждения, развитию творческих способностей и формированию культуры свободного времени.

Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы составлен на основе календарного плана воспитательной работы основного общего образования МБОУ ДО СЮТ с.Аскарово, который разработан с учётом Федерального календарного плана воспитательной работы и входит в структуру основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ДО СЮТ с.Аскарово.

№	Время проведения	Название мероприятия	Цели и задачи
1	Сентябрь	Праздник знаний	Привлечения внимания детей и родителей к деятельности дома детского творчества. Ознакомления с деятельностью учреждения дополнительного образования.
2	Октябрь	Акция: «Спешите делать добро»	Воспитывать у детей чувства уважения, внимания, отзывчивости, чуткости к пожилым людям.

3	Ноябрь	«День Матери»	Укрепление семейных традиций, содействие творческой самореализации детей и их родителей. Отражение средствами фотографии удивительного образа Матери; Воспитание гуманности, человечности, любви к матери, родной семье, близким людям
4	Декабрь	Здравствуй! Новый год!	Воспитание содружества между учащимися. Создание праздничной атмосферы.
5	Январь	«Оставайся на линии жизни»	Пропаганда здорового образа жизни; выработка теоретических знаний и убеждений о здоровом образе жизни
6	Февраль	«Терроризм. Я предупрежден»	Акцентировать внимание воспитанников на необходимость проявления бдительности с целью профилактики совершения террористических актов
7	Март	«С праздником, любимые»	Воспитывать у детей чувства бережного отношения к близкому человеку – маме.
8	Апрель	"Человек поднялся в небо"	Способствовать воспитанию уважения к людям, посвятившим свою жизнь освоению космоса.
9	Май	«Путь к Победе»	Воспитывать чувство патриотизма, любви к своей стране, её истории, гордости за стойкость и мужество поколений, прошедших огонь войны.

Работа с родителями обучающихся или их законными представителями

№	Направление	Сроки исполнения
1.	<u>Родительские собрания, встречи:</u> “День открытых дверей” - презентация творческих объединений	сентябрь
	Беседа «Как стать другом для своего ребенка»	декабрь
	Беседа «Подросток и курение. Стадии табакокурения» (с применением презентации)	март
	Индивидуальное консультирование родителей	в течение года
	Беседа «Безопасность детей на дороге»	1 раз в квартал
2.	<u>Мероприятия с родителями и детьми</u> Круглый стол «Наши семейные традиции»	в течение года
	Вечер отдыха, посвященный Дню пожилого человека «Бабушкины посиделки»	в течение года
	Оформление кабинетов к Новому году	декабрь
	Помощь родителей в подготовке к соревнованиям, конкурсам, мероприятиям	в течение года
	«День Защитника Отечества» - поздравление пап, дедушек	февраль
	Концерт для мам и бабушек посвященный Международному женскому дню	март

Алгоритм проведения занятий

Дата « ____ » _____ года Номер занятия_

Раздел

Тема занятия

Цель, задачи занятия

Оборудование, дидактический материал

1. Приветствие. Перед началом занятия приветствие всех участников занятия.
2. Повторение пройденного материала. Краткий обзор предыдущего занятия: вспомнить тему, основную мысль предыдущей встречи; вывод, сделанный в результате проведенного занятия.
3. Проверка домашнего задания (если такое задание было). Основное требование заключается в том, чтобы практическое задание было выполнено согласно требованиям к выполнению практических работ.
4. Введение в предлагаемый образовательный материал или информацию. Введение начинается с вопросов, которые способствуют наращиванию интереса у детей к новому материалу. Стимулирование интереса обучающихся через введение аналогий, способствующих концентрации внимания и сохранению интереса.
5. Предлагаемый образовательный материал или информация. Изложение нового материала или информации предлагается обучающимся в форме рассказа. Педагог готовит наглядные пособия и материалы, вопросы аналитического содержания.
 - 5.1. Обобщение. Детям предлагается самим дать оценку информации. Подвести итог общему рассуждению. Выделить основную главную мысль, заложенную в материале, информации.
 - 5.2. Вывод. Советы и рекомендации по практическому применению материала, информации.
 - 5.3. Заключение. Сформулировав советы и рекомендации, обучающимся предлагается использовать материал, информацию в своей практической творческой деятельности.
6. Для закрепления информации проводится игровая или творческая часть занятия.
7. Контрольный опрос детей по всему ходу занятия. Кроме этого, при

подготовке любого занятия педагог ДО должен учитывать следующие правила.

Теоретическая часть: лекция - изложение преподавателем предметной информации; дискуссия - постановка спорных вопросов с целью отработки умения отстаивать и аргументировать свою точку зрения;

конференция - совещания для обсуждения различных тем и выработки решений; презентация – публичное представление определенной темы или предмета; защита проекта - обоснование

Карта диагностики обучения

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ ВОСПИТАННИКОВ

объединения «Занимательная физика»

МБОУ ДО СЮТ при МБОУ СОШ №1 с.Аскарово

2024/2025 учебный год

Вид аттестации итоговая
(предварительная, текущая, промежуточная, итоговая)

Отдел _____

Творческое объединение Занимательная физика

Образовательная программа и срок ее реализации Авторская программа, 2 года

№ группы (инд) 1/2 год обучения 1 кол-во учащихся в группе 14/12

ФИО педагога Насырова Гульдар Расиховна

Дата проведения аттестации _____

Форма проведения Тестирование

Форма оценки результатов: уровень (высокий, средний, низкий) _____

Члены аттестационной комиссии (ФИО, должность): _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

№	Фамилия, имя ребенка	Этап (год) обучения	Результат аттестации
1		1	
2		1	
3		1	
4		1	
5		1	
6		1	
7		1	
8		1	
9		1	
10		1	
11		1	
12		1	
13		1	
14		1	

Всего аттестовано ____ воспитанников. Из них по результатам аттестации:

высокий уровень __ чел. средний уровень ____ чел. низкий уровень _____ - чел.

Подпись педагога:

/Насырова Г.Р./

Члены аттестационной комиссии:

/Галина А.М./

/Асадуллина Ф.Г./

Список одарённых детей

- 1.
- 2.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 9 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2006.
2. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. Дидактические материалы. 9 класс. – М.: Дрофа, 2004.
3. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
4. Степанова Г.Н. «Сборник задач по физике 9-11 классы» М., Просвещение, 1995г.
5. Гельфгат И.М., Генденштейн Л.Э., «решение ключевых задач по физике для профильной школы» М. Илекса, 2008г.
6. Вишнякова Е.А., Макаров В.А. «Отличник ЕГЭ. Решение сложных задач». М. Интеллект-центр, 2010г.
7. О.Ф.Кабардин «Тестовые задания по физике» (7 – 11 класс), м., Просвещение, 1994
8. Компьютерные программы и энциклопедии на *CD-ROM*: Физика 7-11