

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа №9 имени
Героя Советского Союза И.Д.Ваничкина
города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск
Самарской области
446218, Самарская область, г.о. Новокуйбышевск, ул. Ворошилова, д. 6, тел. 4-70-52

Принято
на заседании
педагогического совета
Протокол № 12
от «17» мая 2018 г.



Программа внеурочной деятельности

Предпрофильный курс «Физика – путь к успеху»

2018-2019 учебный год

Введение

Программа внеурочной деятельности «Физика путь к успеху» рассчитана на 1 год обучения и предназначена для учащихся 9-х классов.

Программа включает три раздела:

- «Результаты освоения курса внеурочной деятельности»;
- «Содержание курса внеурочной деятельности» с указанием форм организации и видов деятельности;
- «Тематическое планирование».

Программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего образования по «Физике», ориентирована на примерную программу, составленную на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего образования, утвержденная приказом Министерства образования РФ от 09.03.04 №1312.

Программа разработана на основе следующих нормативно--правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
4. Примерные программы внеурочной деятельности;
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);
6. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (утвержденные Постановлением Главного

государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015
N81 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-
эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в
общеобразовательных учреждениях»;

7. Основная образовательная программа основного общего образования
ГБОУ ООШ № 9.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование представлений о 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;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями
- формирование ценностных отношений к человеку вообще, учёным и изобретателям, науке.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- понимать и принимать учебную задачу;
- понимание выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале, в сотрудничестве с учителем;
- планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе внутреннем плане;
- принятие установленных правил в планировании и контроль способа решения;
- осуществление итогового и пошагового контроля по результату.

Познавательные УУД:

- осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий,

справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

- осуществление записи (фиксации) выборочной информации об окружающем мире и себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- построение сообщения в устной и письменной форме;
- смысловое восприятие художественных и познавательных текстов, выделение существенной информации из сообщений разных видов;
- осуществление сравнения и классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев для указанных логических операций.

Коммуникативные УУД:

- использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач;
- построение монологического высказывания;
- владение диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, инструменты ИКТ и дистанционного общения.

Данная программа предоставляет возможность планомерно достигать ожидаемых **воспитательных результатов разного уровня** информационно-исследовательской деятельности.

Результаты первого уровня (приобретение школьниками социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни). Элементарные социальные знания школьники получают уже тогда, когда только начинают осваивать информационно-поисковую деятельность. Они узнают об особенностях процессов, происходящих в живых организмах на основе физических законов, расширяют представление о себе, окружающем мире вообще.

Результаты второго уровня (получение школьниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества). Формирование позитивных отношений школьников к базовым ценностям, в том числе науке, и к социальной реальности в целом осуществляется благодаря активизации межличностных отношений друг с другом. Приобретение опыта работы с информацией: опыта самостоятельного поиска, систематизации информации и ее оформления. В различных ситуациях у детей появляется возможность проявить себя с лучшей стороны, сохранив веру в себя и уважение к другим членам коллектива.

Результаты третьего уровня (приобретение школьниками опыта самостоятельного социального действия). Школьники имеют реальную возможность выхода в пространство общественного действия. К этому времени у детей сформирована мотивация к познанию себя и приобретение необходимых навыков наблюдения за законами природы. Учащиеся приобретают опыт первичный опыт исследовательской и проектной деятельности, готовят публичные выступления, статьи по проблемным вопросам.

Содержание курса внеурочной деятельности

Основная задача обучения физике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой физических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Поэтому наряду с решением основной задачи расширенное изучение физики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их естественно-научных способностей, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с физикой, подготовку к обучению на следующих уровнях образования.

Цель курса: создание условий для развития естественно-научных способностей учащихся, ориентированных на профессии, связанные с физикой.

Задачи курса:

- систематизация и обобщение теоретических знаний по основным темам курса;
- формирование умений решать задачи разной степени сложности;
- усвоение стандартных алгоритмов решения физических задач в различных ситуациях;
- формирование умений и навыков планировать эксперимент, подбирать приборы в соответствии с целью эксперимента, собирать установки для его выполнения;
- повышение интереса к изучению физики.

Формы проведения занятий включают в себя:

- лекции;
- практические работы;
- тренинги по использованию методов поиска решений.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини-лекции. Для повышения эффективности лекции учитель использует средства наглядности: демонстрационные опыты, презентации, обобщенные макет-схемы основного содержания. Особое внимание необходимо уделять способам смены видов деятельности обучающихся на разных этапах лекции, широко использовать задания к тексту, эксперименту, предусматривающие самостоятельное выполнение и носящие логический характер. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные, рассчитанные на 5-10 минут, самостоятельные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую учителю и ученикам корректировать свою деятельность. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Особое место в системе содержания курса занимают лабораторные занятия. Они чаще всего строятся либо как экспериментальная задача, либо как мини-исследование. В ходе первых учитель совместно с учащимися разрабатывает план действий ученика в процессе проведения лабораторного занятия. Лабораторное занятие второго типа начинается с обсуждения

физического смысла исследуемой величины и определения пути её исследования.

9 класс (34 ч.)

Раздел I

Механические явления (13 ч.)

Механическое движение. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение. Равномерное движение по окружности. (3ч)

Сила. Сложение сил. Инерция. Виды сил Закон всемирного тяготения. (2ч)

Второй закон Ньютона. Масса. Плотность вещества. Третий закон Ньютона. (1ч)

Импульс тела. Закон сохранения импульса. (1ч)

Механическая работа и мощность. Энергия. Закон сохранения механической энергии. (2ч)

Простые механизмы. КПД простых механизмов. (1ч)

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. (1ч)

Механические колебания и волны. Звук. (1ч)

Итоговое тестирование по разделу I. (1ч)

Раздел II

Тепловые явления (6 ч.)

Строение вещества. Модели строения глаза, жидкости и твёрдого тела.

Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение.

Диффузия. (1ч)

Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. (1ч)

Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение жидкости. Влажность воздуха. (2ч)
Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. (1ч)

Итоговое тестирование по разделу II (1ч)

Раздел III

Электромагнитные явления (9 ч)

Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда.

Планетарная модель атома.(1ч)

Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. (1ч)

Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. (2 ч)

Взаимодействие магнитов. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током. (1ч)

Электромагнитная индукция. опыты Фарадея. Электромагнитные колебания и волны. (1ч)

Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света.

Плоское зеркало. Преломление света. Дисперсия света. (1ч)

Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система.

Оптические приборы. (1ч)

Итоговое тестирование по разделу III. (1ч)

Раздел IV

Квантовые явления (2 ч)

Радиоактивность. опыты Резерфорда. Состав атомного ядра. Ядерные силы. (1ч)

Итоговое тестирование по разделу IV. (1ч)

Раздел V

Решение тестовых заданий по общему курсу физики (4ч)

Тематическое планирование

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 9 на реализацию программы внеурочной деятельности «Физика путь к успеху» в 9 классе отводится 1 час в неделю, итого 34 часа в год.

№ п/п	Тема учебного курса	Количество часов	
		Теоретические	Практические
1	Механические явления	13	
		10	3
2	Тепловые явления	6	
		6	0
3	Электромагнитные явления	9	
		7	2
4	Квантовые явления	2	
		2	0
5	Решение тестовых заданий по общему курсу физики	4	
		4	0
	Итого	34	