

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Самарской области
Департамент образования Администрации городского округа Самара
МБОУ «Школа № 6» г.о. Самара

РАССМОТРЕНО

на МО учителей
естественно-научных
предметов

Руководитель МО
Шаповалова О.В.
Протокол №1
от «27» 08.2026 г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по УВР
Золотовская М.А.
от «27» 08.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
Мушкат Н.С.
Приказ № 375-од
от «28» 08.2026 г.

Документ подписан простой
электронной цифровой подписью



Мушкат
Наталья
Сергеевна

2026.09.11
16:34:27+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности для учащихся 5-6 классов

«Естественно - научный курс по физике»

Форма организации: кружок

Направление: общеинтеллектуальное

Срок реализации: 1 год

Программа составлена Микостиной С.А., учителем физики

Самара, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу: «Естественно - научный курс по физике» составлена в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования, на основе авторской программы «Физика. Химия. 5-6 классы» А.Е. Гуревича, Исаева Д.А., Понтак Л.С.

Программа модифицирована для естественно – научного курса по физике. Курс рассчитан для 5-6 классов на 68 часов (1 час в неделю).

Одним из направлений модернизации образования в России является переход школы на профильное обучение, чтобы получить выпускников, способных ориентироваться в быстро изменяющемся мире, владеющих методами научного познания окружающего мира. Но для того чтобы в старшей школе открыть классы, в которых физика будет изучаться на профильном уровне необходимо, чтобы учащиеся захотели выбрать данный профиль.

Многолетний опыт наблюдений за развитием детей школьного возраста позволил особо выделить период от 11-12 лет, в котором отмечается повышенная любознательность, живой интерес к окружающему миру с одной стороны и уже значительный жизненный опыт с другой. Психологи считают, что на возраст, соответствующий учащимся 5-6 классов приходится максимум сенситивного периода для развития функциональной системы интеллекта, задачей которого является освоение окружающего мира

Планируемые результаты освоения программы

Изучение физики позволяет достичь **личностных, предметных и метапредметных результатов** обучения, т. е. реализовать социальные и образовательные цели естественно-научного и обществоведческого образования школьников.

Личностные результаты

- готовность и способность к саморазвитию и самообучению,
- достаточно высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки;
- личностные качества, позволяющие успешно осуществлять учебную деятельность и взаимодействие с ее участниками.
- понимание роли человека в обществе, принятие норм нравственного поведения в природе, обществе, правильного взаимодействия со взрослыми и сверстниками;

- формирование основ экологической культуры, понимание ценности любой жизни, освоение правил индивидуальной безопасной жизни с учетом изменений среды обитания.

Предметные результаты обучения нацелены на решение, прежде

всего, образовательных задач:

- осознание целостности окружающего мира, расширение знаний о разных его сторонах и объектах;
- обнаружение и установление элементарных связей и зависимостей в природе и обществе;
- овладение наиболее существенными методами изучения природы (наблюдения, опыт, эксперимент, измерение);
- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности;
- расширение кругозора и культурного опыта школьника.

Среди **метапредметных** результатов особое место занимают

познавательные, регулятивные и коммуникативные действия:

- познавательные как способность применять для решения учебных и практических задач различные умственные операции (сравнение, обобщение, анализ, доказательства и др.);
- регулятивные как владение способами организации, планирования различных видов деятельности (репродуктивной, поисковой, исследовательской, творческой), понимание специфики каждой;
- коммуникативные как способности в связной логически целесообразной форме речи передать результаты изучения объектов окружающего мира; владение рассуждением, описанием повествованием.

Особое место среди метапредметных универсальных действий занимают способы получения, анализа и обработки информации (обобщение, классификация, чтение и др.), методы представления полученной информации (моделирование, конструирование, рассуждение, описание и др.).

В программе курса «естественно – научного курса по физике» предусмотрено большое количество экспериментальных заданий для работы в классе и дома, а также лабораторных работ, которые выполняются весь урок. Учащиеся делают самостоятельный вывод о необходимости использования в повседневной практике измерительных приборов, осваивают приёмы получения информации и обработки полученных результатов. Знакомятся с методами научного познания:

1. Наблюдение, классификация фактов и выводов.
2. Интерпретация фактов.
3. Формирование гипотезы.
4. Конструирование эксперимента для проверки гипотезы или следствий из неё.
5. Управление – проведение исследования в целом.

Программа направлена, прежде всего, не на получение большого объёма новой информации, а на построение определённой системы мышления и восприятия природы. Но и информация, в больших количествах, входит в данный курс. Большой объём информации ученики получают при выполнении и анализе различных наблюдений и опытов.

В программу входят многие вопросы курса физики и (молекулярное строение вещества, механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, явления, человек и природа, человек и космос). Все эти темы в обязательном порядке будут изучаться в старших классах – более глубоко и уже на новом уровне восприятия – когда системное мышление будет сформировано, и когда каждый новый раздел будет восприниматься не сам по себе, а в контексте синтетического, цельного восприятия.

Тематическое планирование для 5 класса

№ п/п	тема	Количество часов
1	Введение	5
2	Тела и вещества	10
3	Взаимодействие тел	13
4	Физические явления	6
	Итого	34

Содержание курса для 5 класса

Введение (5 ч.)

Природа. Человек преобразует природу. Тела и вещества. Что изучает физика. Научные методы. Лабораторное оборудование и измерительные приборы.

Тела и вещества(10 ч.)

Свойства тел и веществ. Состояния вещества. Масса и правила измерения массы на рычажных весах. Температура и её измерение. Строение вещества. Молекулы, атомы, ионы. Движение и взаимодействие частиц в веществе. Частицы вещества и состояния вещества. Плотность вещества.

Взаимодействие тел (13 ч)

Действие одного тела на другое. Силы. Противодействие. Всемирное тяготение. Деформация. Сила упругости. Условие равновесия тел. Измерение сил. Трение. Электрическое взаимодействие. Магнитное взаимодействие. Давление. Давление в жидкостях и газах. Давление на глубине. Сообщающиеся сосуды. Выталкивающая сила. Плавание тел.

Физические явления (6 ч.)

Механические явления. Механическое движение, Путь и время. Скорость. Относительность движения. Звук. Источники звука. Распространение звука.

Тепловые явления. Тепловое расширение. Плавление и отвердевание.
Испарение и конденсация. Теплопередача.

Тематическое планирование для 6 класса

№ п/п	тема	Количество часов
1	Электромагнитные явления	5
2	Световые явления.	9
3	Человек и природа.	6
4	Земля - место обитания человека.	6
5	Человек дополняет природу.	8
	Итого	34

Содержание курса для 6 класса

Электромагнитные явления.(5 ч.)

Электромагнитные явления. Электрический ток. Напряжение. Источники тока. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия тока: тепловое, магнитное, механическое, химическое.

Световые явления.(9ч.)

Световые явления. Свет и тень. Законы отражения и преломления света. Зеркала. Линзы. Оптические приборы. Глаз и очки.

Человек и природа.(6ч.)

Земля – планета Солнечной системы. Наука астрономия. В мире звёзд. Названия созвездий. Карта звёздного неба. Луна естественный спутник Земли. Космические исследования.

Земля - место обитания человека.(6ч.)

Литосфера, мантия, ядро. Гидросфера. Исследования морских глубин. Из истории судостроения. Атмосфера. Барометры. Влажность. Гигрометры и психометры. Из истории развития авиации. Атмосферные явления.

Человек дополняет природу.(8ч.)

Механизмы. Механическая работа. Энергия. Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания. Электростанции. Автоматика. Микрофон и громкоговоритель. Радио и телевидение. Наука сегодня. Материалы для современной техники. Искусственные кристаллы. Полимеры. Химические волокна. Каучук и резина. Загрязнение окружающей среды. Наука и безопасность людей. Контроль состояния атмосферы. Экономия ресурсов. Использование новых технологий.

Контроль реализации программы

Программа предусматривает проведение уроков в традиционной форме, игровой форме, проведение классных и домашних лабораторных работ, обобщающих уроков, уроков контроля знаний и умений учащихся. В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений учащихся в виде самостоятельных работ, тестов, лабораторных работ, защиты рефератов и сообщений по темам курса. В течение учебного года предусмотрено в 5 и 6 классе провести по две контрольные работы.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Автор	Название	Год издания	Издательство
1	Гуревич А.Е., Исаев Д.А.,Понтак Л.С.,	Введение в естественно-научные предметы.Физика.Химия.	2024	М.:Просвещени е
2	Лукашик В.И.	Олимпиадные задачи по	2020	М:Просвещение

		физике		
4	А.А. Карашаев, В.Г. Петросян	Сборник вопросов, задач и упражнений по курсу «Физика и химия» 5 класс.	2025	Нальчик: издательский центр ЭЛЬФА