

*Приложение к ФОП ООО*

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Гимназия №14»  
Медведникова Н.А.  
Приказ №266 от 01.09.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Мир естествознания»**

для обучающихся 5-6 классов

базовый уровень

на уровень основного общего образования муниципального  
бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия №14»

г. Набережные Челны  
2023

## **Пояснительная записка**

Программа разработана на основе ФГОС с учетом авторской программы А. Е. Гуревича, Д. А. Исаева, Л. С. Понтака «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание» и адаптирована к условиям обучения в физико-математическом лицее, входит в состав из части, формируемой участниками образовательного процесса, и является пропедевтическим курсом по отношению к основному курсу физики 7 – 9 классов.

Программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Стандарте основного общего образования.

Содержание программы имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы общего среднего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями обучаемых.

Программа включает пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов; примерное поурочно-тематическое планирование с указанием минимального числа часов, отводимых на их изучение, определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

### **Общая характеристика учебного предмета**

«Физика: пропедевтический курс» – интегрированный курс для младших подростков, в содержании которого рассматриваются пути познания человеком природы.

Изучение данного курса в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- Пропедевтика основ физики;
- Получение учащимися представлений о методах научного познания природы; формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного лабораторного эксперимента (исследования);
- Формирование у учащихся устойчивого интереса к предметам естественнонаучного цикла (в частности, к физике).

Введение физики на ранней стадии обучения в 5 – 6 классах требует изменения как формы изложения учебного материала, так и методики его преподавания. Поэтому особое внимание в программе удалено фронтальным экспериментальным заданиям. Предполагается, что важное место в процессе работы над курсом займут рисунки различных явлений, опытов и измерительных приборов. Большое количество качественных вопросов, использование игровых ситуаций в преподавании должно способствовать созданию интереса учащихся к предмету и стремлению к его пониманию.

Деятельностный подход к разработке содержания курса позволяет решать в ходе его изучения ряд взаимосвязанных задач: обеспечивать восприятие, понимание и запоминание знаний, создавать условия для высказывания подростком суждений научного, нравственного, эстетического характера по поводу взаимодействия человека и природы; уделять внимание ситуациям, где учащийся должен различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности; использовать все возможности для становления привычек следовать научным и нравственным принципам и нормам общения и деятельности. Тем самым создаются условия для интеграции научных знаний о природных системах и других сферах сознания: художественной, нравственной, практической.

Подобное построение курса не только позволяет решать задачи, связанные с обучением и развитием школьников, но и несет в себе большой воспитательный потенциал. Воспитывающая функция курса заключается в формировании у младших подростков

потребности познания окружающего мира и своих связей с ним: экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил.

Основное содержание программы включает разделы: «Введение», в котором дается представление о том, что изучают физика, «Тела и вещества», «Взаимодействие тел», «Физические явления», «Человек и природа».

Из всего комплекса современных методов познания природы в курсе содержатся сведения о некоторых из них: наблюдениях, измерениях, экспериментах, моделировании и показывается их взаимосвязь; даются сведения о приборах и инструментах, которые человек использует в своей практической деятельности.

Выполняя пропедевтическую роль, курс «Физика» содержит системные, а не отрывочные знания. Большое внимание в нем уделяется преемственным связям между начальной и основной школой, интеграции знаний вокруг ведущих идей, определяющих структуру курса и способствующих формированию целостного взгляда на мир.

В курсе даются первые представления о таких понятиях, как «масса», «взаимодействие», «сила», «энергия», «атом», «молекула».

Получаемые учащимися сведения о веществах и их превращениях могут служить первоначальной основой для постепенного осознания идеи о том, что материя и формы ее движения всегда взаимосвязаны, что объекты природы образуют целостные системы, относительно устойчивые, но в то же время динамичные. Нарушение этой динамической устойчивости систем может привести к нежелательным последствиям. Осознание этой идеи важно для понимания экологических проблем.

Интеграция различных естественнонаучных областей знания основана на представлении о единстве природы и общем для всех естественных наук методе познания.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Вовлечение учащихся в разнообразную учебную, исследовательскую и практическую деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, становления ответственности как черты личности.

### **Место предмета в учебном плане**

Курс рассчитан на 70 учебных часов, в том числе в 5, 6 классах по 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

В соответствии с учебным планом основного общего образования курсу «Физика: пропедевтический курс» предшествует курс «Окружающий мир» в начальной школе, включающий некоторые знания из области физики. В свою очередь, содержание курса «Физика: пропедевтический курс» служит основой для последующего изучения курса физики в основной школе.

### **Результаты освоения курса**

#### ***Личностными результатами изучения курса «Естествознание» являются:***

- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- Формирование мотивации к изучению в дальнейшем физики;
- Воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды;
- Формирование личностного отношения друг к другу, к учителю.

#### ***Метапредметными результатами изучения курса «Естествознание» являются:***

- Освоение приемов исследовательской деятельности (составление плана, использование приборов, формулировка выводов и т. п.);
- Формирование приемов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, СБ, периодические издания и т. д.);
- Развитие коммуникативных умений и владение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.).

***Предметными результатами изучения курса «Естествознание» являются:***

- Освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;
- Формирование элементарных исследовательских умений;
- Применение полученных знаний и умений для решения практических задач.

## Содержание курса

5 класс

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Введение	Что изучает физика. Методы исследования природы.	2
Тела и вещества	Состояние вещества. Масса. Измерение массы. Плотность. Строение вещества. Диффузия.	5
Взаимодействие тел	К чему приводит действие одного тела на другое? Деформация. Сила упругости. Измерение силы. Трение. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Сообщающиеся сосуды. Давление на глубине. Архимедова сила. Действие выталкивающей силы на различные тела, погруженные в воду.	8
Механические явления	Механическое движение. Скорость движения. Относительность механического движения. Звук. Скорость звука. Источники звука.	5
Тепловые явления	Температура. Теплопередача. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Тепловое расширение	3
Электромагнитные явления	Электрический ток. Источники тока. Сила тока. Напряжение. Сила тока. Напряжение. Электрические цепи. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Действие тока.	6
Световые явления	Свет. Источники света. Отражение света. Преломление света. Линзы. Оптические приборы. Разложение белого света в спектр	5
	ИТОГО	34 часа

6 класс

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Химические явления	Химические явления. Реакции соединения и разложения. Оксиды. Кислоты. Основания Соли. Белки, жиры и углеводы. Природный газ и нефть.	8
Земля – планета Солнечной системы	Древняя наука астрономия. Карта звездного неба. Солнце и Солнечная система. Годичное и суточное движение Земли. Луна – естественный спутник Земли. Космические исследования.	6
Земля – место обитания человека	Строение земного шара. Атмосфера. Измерение атмосферного явления. Влажность. Атмосферные явления. История развития авиации.	6
Человек дополняет природу	Простые механизмы. Механическая работа. Энергия. Источники энергии. Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания. Электростанции. Автоматика в нашей жизни. Средства связи. Материалы для современной техники.	11
Взаимосвязь человека и природы	Загрязнение окружающей среды. Экономия ресурсов. Использование новых технологий	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>34 часа</b>

## **Тематическое планирование**

### **5 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольны е работы	лабораторн ые работы	
1.	<b>Введение</b>	2		1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	<b>Тела и вещества</b>	5	1	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.	<b>Взаимодействие тел</b>	8	1	5	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.	<b>Механические явления</b>	5		2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.	<b>Тепловые явления</b>	3		2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.	<b>Электромагнитные явления</b>	6		4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7.	<b>Световые явления</b>	5	1	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34	3	20	

## **Тематическое планирование**

### **6 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольны е работы	лабораторные работы	
1.	<b>Химические явления</b>	8	1	3	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	<b>Земля – планета Солнечной системы</b>	6		1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.	<b>Земля – место обитания человека</b>	6		2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.	<b>Человек дополняет природу</b>	11	1	3	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.	<b>Взаимосвязь человека и природы</b>	3	1	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34	3	10	

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Рабочая программа курса «Физика: пропедевтический курс» для 5 класса.

Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 5 – 6 классы. Учебник.

Гуревич А. Е., Краснов М. В., Нотов . ., Понтак . С.

Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 5 класс. Рабочая тетрадь.

### **Список наглядных пособий**

1. Лампа накаливания.
2. Теплоизоляционные материалы.
3. Глаз как оптическая система.
4. Строение атмосферы Земли.
5. Барометр-анероид.
6. Двигатель внутреннего сгорания.

Лист согласования

Тип согласования: последовательное

Nº	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Медведникова Н.А.		Подписано 06.03.2024 - 10:52	-