

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 13 имени Героя Советского Союза Санчирина Ф.В.»  
городского округа Самара

«ОБСУЖДЕНО»

Председатель МО учителей  
информационно-  
математических дисциплин  
 Е.В.Смирнова  
20.06.2017 г

«ПРОВЕРЕНО»

заместитель директора по  
учебно-воспитательной  
работе  
 Н.Б. Бирюкова  
22.08.2017 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ Школы №13  
г.о. Самара  
 И.Ф. Токмань  
приказ №305-од  
23.08.2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

уровень программы основное общее образование

6 класс

Составитель: Смирнова Е.В. высшая категория

Самара 2017 г.

## Пояснительная записка

Новые социально-экономические условия развития общества расширили и усложнили не только педагогические цели, но и сам процесс обучения и воспитания. Для современной школы на первый план выходит требование развития личностных качеств ученика, поднятие его творческого потенциала, ценностных ориентаций. Содержание образования должно способствовать формированию готовности к применению теоретических знаний и научных методов познания. Переход в целом на личностно-ориентированную образовательную парадигму приводит, в частности, к необходимости пересмотра содержания и структуры физического образования, к вариативности учебных планов и программ, к дифференциации обучения.

Изменения в структуре физического образования выразились, в том числе, в появлении различных курсов естествознания и пропедевтических курсов физики для 5-6 классов. Потребность столь ранней пропедевтики обучения физике вызвана в первую очередь переходом к новой структуре школы с появлением курсов физики основной и старшей профильной школ. Кроме того, раннее обучение физике способно успешно решать задачи поддержания и развития интереса младших подростков к физической науке, особенно обостряющегося в условиях возрастающей роли информационного образования (осуществляющегося через средства связи, компьютерную сеть, научно-популярную и фантастическую литературу). Возникновение и реализация идей раннего обучения физике возможны также и благодаря ускорению интеллектуального развития современных учащихся, благодаря возможности интенсивного развития творческих способностей в младшем подростковом возрасте.

Программа рассчитана на раннее изучение физики. При составлении программы раннего пропедевтического изучения физики использовалась программа «Физика. Химия 5-6» авторов А.Е. Гуревич, Д.А. Исаев, Л.С. Понтак, курса «Физика 5-6 класс», автор Степанова Г.Н. В рабочую программу «Мир физики» для 6 класса вошли темы по физике из перечисленных программ пропедевтического курса.

Рабочая программа поможет учителям решать методическую проблему в применении интегрированных естественнонаучных знаний учащимися для объяснения явлений, происходящих с телами и веществами в окружающем нас мире, в использовании единых подходов к формированию основных естественнонаучных понятий в школе, в усилении практической направленности.

Изучение данного курса приводит к осознанию, осмыслению и дополнению уже полученного в начальной школе личного опыта учащихся, что способствует развитию естественно-научного мышления учащихся, развивает самостоятельность учащихся в постановке наблюдений за различными явлениями природы, повышает интерес к предметам физика и химия, которые системно будут изучаться в 7-8 классах.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

**Основная цель курса** – развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, сформировать понятийный аппарат учащихся посредством получения новых знаний при объяснении природных явлений, выполнении экспериментальных исследований, работе с учебной литературой. С учетом возрастных особенностей предусматривается развитие речи, наблюдательности, фантазии, воображения, критического мышления, проектно-конструкторских умений, умения грамотно описывать явления, а затем выдвигать гипотезы, создавать физические модели и с их помощью объяснять природные явления.

**Задачи курса:**

- создавать условия для становления привычек следовать научным принципам деятельности;
- обеспечивать восприятие, понимание и запоминание знаний;
- формировать потребность познания окружающего мира.

**В данной программе реализуется принцип** развивающего обучения на основе ценностно-смысловой направленности на выяснение истины, путем использования *деятельностного* подхода к обучению. Курс обеспечивает преемственность в изучении физики в общеобразовательной школе: между естественноведческими курсами начальной школы и систематическим курсом физики, формирует готовность учащихся к изучению данного предмета, способствует созданию положительной мотивации и ситуации успеха, особенно необходимых на ранних этапах физического образования.

**Основным принципом построения содержания программы** является отбор учебного материала, описывающего природные явления, с которыми человек встречается в *повседневной* жизни. Такой принцип отбора материала не случаен. Он, во-первых, обеспечивает преемственность естественнонаучных знаний начальной и основной школы, во-вторых, достаточно полно интегрируется с курсом «Природоведение. 5 класс». При изучении особенностей природных явлений ведущей содержательной линией являются способы и методы изучения природы. В пропедевтическом курсе «Мир физики» изучение предмета начинается на конкретном уровне, основанном на непосредственном наблюдении, поэтому данный курс содержит значительное число практических работ исследовательского или конструкторского характера. На первых уроках демонстрируются возможности человека в изучении явлений природы, способы получения информации с помощью органов чувств. Обсуждая проблему ограниченности возможностей человека в познании природы, учащиеся убеждаются в необходимости использования различных приборов. В дальнейшем при изучении природных явлений возникает необходимость выполнять измерения. Школьники знакомятся с простейшими приборами (линейка, штангенциркуль, весы с разновесом, мензурка, динамометр, барометр-анероид, и др.), с их помощью проводят измерения. При этом отрабатываются навыки правильного использования приборов, осваиваются умения проводить измерения. Для проведения фронтальных опытов,

лабораторных работ можно использовать имеющиеся в физическом кабинете лабораторные наборы:

- Гидростатика
- Набор по механике
- Магнетизм
- Набор по оптике

При постановке учащимися занимательных опытов в классе и дома можно использовать учебное издание «Большая книга экспериментов для школьников». Под ред. А. Мейяни. Компьютерной поддержкой урока могут служить фрагменты электронного учебника «Естествознание. 5-6 класс» издательства «Дрофа», конструктора по физике 7-9 класс издательства «Просвещение, ЭОР: <http://school-collection.edu.ru/>, <http://files.school-collection.edu.ru>

### **Результаты освоения курса**

**Личностными** результатами изучения курса «Мир физики» являются:

- формирование ценностных отношении друг к другу, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- формирование мотивации к изучению физики в дальнейшем;
- умение ответить на вопрос: «Какое значение, смысл имеет для меня учение».

**Метапредметными** результатами изучения курса являются:

- освоение приемов исследовательской и проектной деятельности;
- развитие умений анализировать, приобретать и систематизировать знания;
- освоение приемов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, рисунки, диаграммы), на различных носителях (книги, Интернет, CD);
- развитие коммуникативных умений (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями, защита работы).

**Предметные** результаты изучения курса представлены в тематическом планировании курса по темам.

### **Критерии оценки знаний и умений учащихся:**

При оценке ответов учащихся учитываются следующие знания:

о физических явлениях:

- признаки явления, по которым оно обнаруживается;
- условия, при которых протекает явление;
- связь данного явления с другими;
- примеры учета и использования его на практике;

о физических опытах:

- цель, схема, условия, при которых осуществлялся опыт,
- ход и результаты опыта;

о физических понятиях, в том числе и о физических величинах:

- явления или свойства, которые характеризуются данным понятием (величиной);

- определение понятия (величины);
  - формулы, связывающие данную величину с другими;
  - единицы физической величины;
  - способы измерения величины;
- о приборах, механизмах, машинах:
- назначение; принцип действия и схема устройства;
  - применение и правила пользования прибором.

Физические измерения.

- Определение цены деления и предела измерения прибора.
- Отбирать нужный прибор и правильно включать его в установку.
- Снимать показания прибора.

***Оценке подлежат умения:***

- применять понятия для объяснения явлений природы, техники; оценивать влияние технологических процессов на экологию окружающей среды, здоровье человека и других организмов;

- пользоваться справочными таблицами физических величин.

***При оценке лабораторных работ учитываются умения:***

- пользоваться измерительными приборами;
- проводить наблюдения, снимать показания измерительных приборов;
- составлять краткий отчет и делать выводы по проделанной работе.

Следует обращать внимание на овладение учащимися правильным употреблением, произношением и правописанием физических терминов, на развитие умений связно излагать изучаемый материал.

При проведении контроля знаний использование таких форм учебной деятельности, как тестовые тематические задания, самостоятельные и лабораторные работы, для итогового контроля предусматривается выполнение контрольных тестов.

# Тематическое планирование

## 6 класс

№ п/п	Тема	Кол. часов	Планируемые результаты			Деятельность обучающихся
			Личностные	Метапредметные(УУД, работа с текстом)	Предметные	
<b>Раздел 1. Введение (6 часов)</b>						
1	Что изучает физика	1	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений.  Описывают известные свойства тел, соответствующие им физические величины и способы их измерения.  Выбирают необходимые физические приборы и определяют их цену деления. Измеряют расстояния. Предлагают способы измерения объема тела правильной и неправильной формы. Измеряют объемы тел	<b>Познавательные:</b> Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты. <b>Регулятивные:</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Коммуникативные:</b> Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.	<b>Знать</b> смысл понятий «вещество», «тело», «явление». <b>Уметь</b> наблюдать и описывать физические явления	<u>Различать</u> способы познания природы (Н), оперировать пространственно-временными масштабами мира (П). <u>Определять</u> цену деления измерительного прибора (Н) и иметь элементарные навыки расчёта погрешности измерений (П). <u>Применять</u> метод рядов (М). <u>Применять</u> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
2	Что нас окружает	1				
3	Человек - обитатель планеты Земля	1				
4	Из чего состоят вещества	1				
5	Как появляются знания	1				
6	Физические величины и их измерение	1				
<b>Раздел 2. Тело и вещество (4 часа)</b>						
7	Форма, объём, масса	1	Описывают известные свойства тел, соответствующие им физические величины и способы их измерения.	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	<b>Знать</b> смысл понятия «объем, масса, сила» <b>Уметь</b> приводить примеры физических величин, использовать физические	<u>Применять</u> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
8	Строение вещества	1				

9	Взаимодействие тел	1	Выбирают необходимые физические приборы и определяют их цену деления. Измеряют расстояния. Предлагают способы измерения объема тела правильной и неправильной формы. Измеряют объемы тел	<b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.	приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин <b>Уметь</b> определять траекторию движения, переводить ед. СИ, различать равно- и неравно- движ., доказывать относит. движ., проводить эксперимент, сравнивать и делать выводы по механическому движению, его видам.	
10	Сила. Разнообразие сил	1				
<b>Раздел 3. Физические явления (7 часов)</b>						
11	Механические явления	1	Приводят примеры механического движения. Различают способы описания механических движений. Изображают различные траектории  Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества. Объясняют явления диффузии, на основе теории строения вещества. Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и технике	<b>Познавательные:</b> Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы <b>Регулятивные:</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи <b>Коммуникативные:</b> Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	<b>Знать</b> смысл понятий «механическое движение», «путь», «траектория», основные свойства вещества <b>Уметь</b> проводить эксперимент, сравнивать и делать выводы по механическому движению, его видам; доказывать наличие различия в молекулярном строении веществ, приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях, выполнять исследовательский эксперимент по изменению агрегат. сост. воды, анализировать его и делать выводы.	<b>Характеризовать</b> механическое движение, взаимодействие (Н). <b>Разрешать</b> учебную проблему при введении понятия скорости (П). <b>Использовать</b> обобщенный план построения ответа для описания понятия скорость (П). <b>Применять</b> полученные знания для решения практической задачи измерения массы (Н). <b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П). <b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
12	Путь. Скорость. Время.	1				
13	Тепловые явления	1				
14	Состояния вещества	1				
15	Световые явления	1				
16	Глаз. Очки. Радуга.	1				
17	Объем. Масса. Плотность.	1				

Раздел 4. Разнообразие физических величин (5 часов)						
18	Давление твердых тел	1	Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами. Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	<p><b>Знать</b> определение и формулу давления, единицы измерения давления</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач, приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры</p>	<p><b>Характеризовать</b> понятие давление (Н). <b>Аргументировать</b> необходимость принятия мер по увеличению (уменьшению) давления в быту и технике (П).</p> <p><b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).</p> <p><b>Объяснять</b> зависимость давления газа от его плотности и температуры (Н)</p> <p><b>Разрешать</b> учебную проблему при анализе опытов, подтверждающих зависимость давления жидкости от её плотности и высоты столба жидкости, опытов, подтверждающих существование атмосферного давления (Н).</p> <p><b>Сравнивать</b> физические причины, обуславливающие возникновения давления твёрдых тел, газов, жидкостей и атмосферы (П).</p> <p><b>Сравнивать</b> принцип действия и устройство различных типов приборов для измерения давления (М).</p> <p>проблему при анализе опытов, подтверждающих существование выталкивающей силы в жидкостях и газах (Н).</p> <p><b>Применять</b> на практике теоретический метод анализа физической ситуации, связанной с определением выталкивающей силы (П).</p> <p><b>Пользоваться</b> измерительными приборами (Н)</p>
19	Давление газов и жидкостей	1			<p><b>Знать</b> формулировку закона Паскаля</p> <p><b>Уметь</b> описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни</p>	
20	Атмосферное давление	1			<p><b>Знать</b> что воздух – это смесь газов. Которая имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления</p>	
21	Измерение давления	1			<p><b>Уметь</b> вычислять вес воздуха. Объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы и применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря. описывают закон Паскаля и понимают принцип</p>	

					передачи давления жидкостями,	
22	Сила Архимеда	1			<p><b>Знать</b>, что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила</p> <p><b>Уметь</b> выводить формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда, указывать причины, от которых зависит сила Архимеда</p> <p>описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,</p>	
<b>Раздел 5. Человек и природа (5 часов)</b>						
23	Простые механизмы	1	Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы. Предлагают способы преобразования силы	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку</p>	<p><b>Знать</b> теорию плавания тел</p> <p><b>Уметь</b> применять теорию архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплаванию через знание основных понятий: водоизмещение судна.</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; использовать приобретенные знания и умения для подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;</p>	<p><b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).</p> <p><b>Сравнивать</b> принцип действия и устройство различных типов приборов</p>
24	Плавание тел	1	Понимают принцип плавания судов, воздухоплавания	<p><b>Познавательные:</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p> <p><b>Регулятивные:</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и</p>	<p>водоизмещение судна.</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; использовать приобретенные знания и умения для подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относится к</p>	<p><b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).</p>
25	Земля - большой магнит	1		<p><b>Познавательные:</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p> <p><b>Регулятивные:</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и</p>	<p>работы технических устройств; использовать приобретенные знания и умения для подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относится к</p>	<p><b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).</p>
26	Земля - планета Солнечной системы	1		<p><b>Познавательные:</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p> <p><b>Регулятивные:</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и</p>	<p>работы технических устройств; использовать приобретенные знания и умения для подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относится к</p>	<p><b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).</p>

27	Космические исследования	1		представлять его в нужной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач линия, грузоподъемность.	
<b>Раздел 6. Земля – место обитания человека (3 часа)</b>						
28	Гидросфера. Исследование морских глубин	1	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений.	Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	<b>Уметь</b> применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; использовать приобретенные знания и умения для подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач линия, грузоподъемность.	<b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П). <u>Сравнивать</u> принцип действия и устройство различных типов приборов. <u>Разрешать</u> учебную проблему при анализе опытов
29	Атмосферные явления	1				
30	Воздухоплавание. Развитие авиации	1				
<b>Раздел 7. Человек дополняет природу (4 часа)</b>						
31	Источники энергии	1	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений.	<b>Познавательные:</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме <b>Регулятивные:</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки	<b>Уметь</b> применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; использовать приобретенные знания и умения для подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; уметь обосновывать	<b>Применять</b> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П). <u>Сравнивать</u> принцип действия и устройство различных типов приборов. <u>Разрешать</u> учебную проблему при анализе опытов
32	Наука сегодня	1				
33	Наука и безопасность людей.	1				
34	Экономия ресурсов.	1				

Использование новых технологий.			предметно-практической или иной деятельности Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	высказываемое мнение, уважительно относится к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач линия, грузоподъемность.	
---------------------------------	--	--	---	--	--

№	Дата	Тема урока	Тип урока, количество часов
<b>Раздел 1: Введение. 6ч.</b>			
1	1 неделя	Что изучает физика	Постановочный (вводный) урок 1 час
2	2 неделя	Что нас окружает	Урок систематизации знаний 1 час
3	3 неделя	Человек – обитатель планеты Земля	Урок систематизации знаний 1 час
4	4 неделя	Из чего состоят вещества	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
5	5 неделя	Как появляются знания	Обобщение и систематизация новых ЗУН и СУД
6	6 неделя	Физические величины и их измерения	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения ЗУН и СУД 1 час
<b>Раздел 2: Тело и вещество. 4 ч</b>			
7	7 неделя	Форма, объем, цвет, запах	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час

№	Дата	Тема урока	Тип урока, количество часов
8	8 неделя	Строение вещества	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
9	9 неделя	Взаимодействие тел	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
10	10 неделя	Сила. Разнообразие сил	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
<b>Раздел: Физические явления. 7ч.</b>			
11	11 неделя	Механические явления	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
12	12 неделя	Путь. Скорость. Время.	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
13	13 неделя	Тепловые явления	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
14	14 неделя	Состояние вещества	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
15	15 неделя	Световые явления	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
16	16 неделя	Глаз. Очки. Радуга	Контроль 1 час
17	17 неделя	Объем. Масса, Плотность	
<b>Раздел 4: Разнообразие физических величин. 5 ч</b>			
18	18 неделя	Давление твердых тел	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
19	19 неделя	Давление газа и жидкости	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Тип урока, количество часов</b>
20	20 неделя	Атмосферное давление	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
21	21 неделя	Измерение атмосферного давления. Барометры	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
22	22 неделя	Архимедова сила	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
<b>Раздел 5: Человек и природа. 5ч.</b>			
23	23 неделя	Простые механизмы	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
24	24 неделя	Плавание тел	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
25	25 неделя	Земля – большой магнит	Контроль и коррекция 1 час
26	26 неделя	Земля – планета Солнечной системы	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
27	27 неделя	Космические исследования	Развернутое оценивание 1 час
<b>Раздел 6: Земля – место обитания человека. 3 ч</b>			
28	28 неделя	Гидросфера. Исследование морских глубин	Изучение нового материала 1 час
29	29 неделя	Атмосферные явления	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
30	30 неделя	Воздухоплавание. Развитие авиации	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
<b>Раздел 7: Человек дополняет природу. 4ч</b>			

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Тип урока, количество часов</b>
31	31 неделя	Источники энергии	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
32	32 неделя	Наука сегодня	Урок систематизации и обобщения знаний 1 час
33	33 неделя	Наука и безопасность людей	Обобщение и систематизация знаний 1 час
34	34 неделя	Экономия ресурсов. Использование новых технологий.	Обобщение и систематизация знаний. Контроль и коррекция 1 час