Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Заларинская основная общеобразовательная школа

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
на заседании МО учителей	Зам. директора по УВР	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Протокол № 1	_____	Сертификат: 00FBCD4769793FE3749FB76767F865CCD5
от 30 » августа 2022 г.	« 30 » августа 2022 г.	Владелец: Бендик Инна Владимировна Действителен: с 18.02.2022 до 14.05.2023

Рабочая программа
внеурочной деятельности «Удивительное рядом»

для 7 класса
(уровень:общеобразовательный)

Учитель: Багинский В.С.

р.п. Залари

Рабочая программа внеурочной деятельности «Удивительное рядом» для учащихся 7 класса составлена на основе программы по физике А.В. Перышкина, Н.В. Филоновича, Е.М. Гутник.

Основной целью программы является: создание условий для развития познавательных и творческих способностей учащихся, активизации их познавательной деятельности.

Основные задачи, поставленные на этот учебный год:

- развитие логического мышления;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- привитие интереса к предмету.
- формирование осознанных мотивов учения;
- формирование основополагающих понятий и опорных знаний, необходимых при изучении физики и в повседневной жизни;
- повышение уровня интеллектуального развития учащихся;
- формирование экспериментальных умений: пользоваться простейшими приборами и инструментами и делать выводы на основе экспериментальных данных.
- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.
- начальная подготовка к ЕГЭ.

Актуальность введения курса по физике в школьную программу:

- позволяет планомерно вести внеурочную деятельность по предмету;
- позволяет доработать учебный материал, вызывающий трудности;
- различные формы проведения, способствуют повышению интереса к предмету;
- творческие экспериментальные задания способствуют повышению активности учащихся на уроках, привлекать все свои теоретические и практические навыки, полученные на уроках
- творческие экспериментальные задачи помогают ученикам лучше решать расчетные задачи

Знания по физике и другим естественным наукам необходимы людям не только для объяснения окружающего мира, но и для использования в практической деятельности.

Именно поэтому в курсе физики рассматриваются не только сами явления природы и закономерности, которым они подчиняются, но и многочисленные примеры применения физических знаний в науке, производстве, быту.

Во время учебных занятий ученики выполняют лабораторные работы только те, которые предусмотрены по программе. А знать физику - значит уметь применять усвоенные на уроках сведения о физических явлениях и закономерностях для решения практических проблем.

Внеурочная деятельность «Физика в экспериментах» позволяет учащимся 7классов, самостоятельно ставить перед собой проблемы и их решать.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение курса «Удивительное рядом» в 7 классе отводится 34 часа в год, 1 час в неделю.

Планируемые результаты

1.Личностные:

– развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;

- формировать мотивацию к изучению в дальнейшем физики;

- оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
– мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения,
- проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др.
– воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
– выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
– оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
– применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.

2. Регулятивные :

– уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;
– анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины;

3. Познавательные:

Учащиеся должны *иметь представление*:

- об основных изучаемых понятиях как важнейших моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- об этапах решения задач различных типов;

Учащиеся должны *уметь*:

- выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя терминологию и символику;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса
- уметь пользоваться теоретическими знаниями на практике, в жизни;
- уметь анализировать явления

4. Коммуникативные:

- уметь работать в паре и коллективе;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности

Содержание изучаемого курса.

1. Первоначальные сведения о строении вещества. (7). Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги.

2. Взаимодействие тел. (10) Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха.

Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжения

3. **Давление. Давление жидкостей и газов. (7)** Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение массы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавания тел.

4. **Работа и мощность. Энергия. (7)** Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 3 этаж. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии.

5. **Игры. (3 ч)**

Требования к уровню подготовки обучающихся в 7 классе.

В ходе преподавания внеурочной деятельности «Физика в экспериментах» в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт.

Универсальные учебные действия.

Обучающиеся научаться:

- планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность,
- выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы;
- ясному, точному, грамотному изложению своих мыслей в устной и письменной речи, использованию различных языков физики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- исследовательской деятельности, развитию идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- поиску, систематизации, анализу и классификации информации;
- использованию разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Список используемой литературы

№	Автор	Название
1	Буров В.А., Иванов А.И.	Фронтальные экспериментальные задачи по физике 7-8 класс
2.	Марон А.Е.	Дидактические материалы 7-8 класс
3.	Марон А.Е	Задания по физике
4.	Тульчинский М.Е.	Занимательные задачи-парадоксы и софизмы
5.	Перельман Я.И.	Занимательная физика (1-2)
6.	Блудов М.И.	«Беседы по физике»
7.	Горлова Л.А.	Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия

2. Электронные образовательные ресурсы

1. Развивающие электронные игры «Умники – изучаем планету» www.russobit-m.ru
2. Интерактивный курс физики для 7-11 классов. www. Physicon. ru
3. Виртуальные лабораторные работы по физике, Новый диск
4. Интерактивные творческие задания 7-9 кл, Новый диск
5. Конструктор виртуальных экспериментов Физика, Новый диск

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Первоначальные сведения о строении вещества	7
2	Взаимодействие тел	10
3	Давление. Давление твердых тел, жидкостей и газов	7
4	Работа и мощность. Энергия	7
5	Игры	3
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Дата	
		план	факт
Первоначальные сведения о строении вещества (7 ч)			
1	Вводное занятие.		
2	Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деления различных приборов»		
3	Экспериментальная работа № 2 «Определение геометрических размеров тел»		
4	Изготовление измерительного цилиндра		
5	Экспериментальная работа № 3 «Измерение температуры тел»		
6	Экспериментальная работа № 4 «Измерение размеров малых тел»		
7	Экспериментальная работа № 5 «Измерение толщины листа бумаги»		
Взаимодействие тел (10 ч)			
8	Экспериментальная работа № 6 «Измерение скорости движения тел»		
9	Экспериментальная работа №7 «Измерение массы 1 капли воды»		
10	Экспериментальная работа № 8 «Измерение плотности куска сахара»		
11	Экспериментальная работа № 9 «Измерение плотности хоз. мыла»		
12	Экспериментальная работа № 10 «Определение внутреннего объема пузырька"		
13	Экспериментальная работа № 11 «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела»		
14	Экспериментальная работа № 12 «Определение массы и веса воздуха в комнате»		
15	Экспериментальная работа № 13 «Сложение сил, направленных по одной прямой»		
16	Экспериментальная работа № 14 «Измерение жесткости пружины»		
17	Экспериментальная работа № 15 «Измерение коэффициента силы трения скольжения»		
Давление. Давление твердых тел, жидкостей и газов (7 ч)			
18	Экспериментальная работа № 16 «Исследование зависимости давления от площади поверхности»		
19	Экспериментальная работа № 17 «Определение давления цилиндрического тела»		
20	Экспериментальная работа № 18 «Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола»		
21	Экспериментальная работа № 19 «Определение массы тела, плавающего в воде»		

22	Экспериментальная работа № 20 «Определение плотности твердого тела»		
23	Экспериментальная работа № 21 «Определение объема куска льда»		
24	Экспериментальная работа № 22 "Изучение условий плавания тел"		
Работа и мощность. Энергия (7 ч)			
25	Экспериментальная работа № 23 "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж"		
26	Экспериментальная работа № 24 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж»		
27	Экспериментальная работа № 25 «Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок»		
28	Экспериментальная работа № 26 «Нахождение центра тяжести плоской фигуры»		
29	Экспериментальная работа № 27 «Вычисление КПД наклонной плоскости»		
30	Экспериментальная работа № 28 «Измерение кинетической энергии тела»		
31	Экспериментальная работа № 29 «Измерение изменения потенциальной энергии»		
Игра (3 ч)			
32	Игра «Физический ералаш»		
33	Игра «Физика вокруг нас»		
34	Игра «Звездный час»		