

Выписка
из основной образовательной программы
основного общего образования
«Кежемская СОШ»
Выписка верна

Директор школы *Крючкова*

Н.М. Крючкова

30.08.2022



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Кежемская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Лаборатория Архимеда »
6 класс

п. Кежемский 2022 г.

Планируемые результаты

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения курса внеурочной деятельности

Предметные	Метапредметные	Личностные
<p>Уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы;</p> <p>проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;</p> <p>-обрабатывать результаты измерений;</p> <p>представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;</p> <p>обнаруживать зависимости между физическими величинами;</p> <p>объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>-оценивать границы погрешностей результатов измерений;</p> <p>уметь применять теоретические знания по физике на практике;</p> <p>решать физические задачи на применении полученных знаний;</p> <p>выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;</p> <p>уметь докладывать о результатах своего исследования;</p> <p>участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы;</p> <p>использовать справочную литературу и другие источники информации.</p>	<p>Уметь работать по предложенным инструкциям;</p> <p>умение излагать мысли в четкой логической последовательности;</p> <p>анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.</p> <p>Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса; уметь анализировать явления.</p> <p>Уметь работать в паре и коллективе; эффективно распределять обязанности.</p>	<p>-развивать познавательные интересы;</p> <p>Интеллектуальные и творческие способности учащихся;</p> <p>мотивировать свои действия;</p> <p>выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;</p> <p>воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно и обращенную к учащемуся;</p> <p>-оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.</p>

Содержание

№	Название раздела(темы)	Содержание учебного предмета, курса
1	Первоначальные сведения о строении вещества	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. Измерение скорости движения тел.
2	Исследование и исследователи	Исследование и исследователи. Наблюдение и опыт.
3	Вещества и их свойства	Виды и строение веществ. Исследование жидкостей. Газообразное состояние вещества.
4	Явления природы	Явления, наблюдения, опыты. Способы описания явлений. Интеллектуальный турнир «Я познаю мир».
5	Лабораторное оборудование	Лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Датчики.
6	Измерения	Взвешивание тел. Измерение времени. Солнечные часы. Измерение температуры.
7	Элементы гидростатики и аэростатики	Атмосферное давление. Давление жидкости. Плавание судов. Интеллектуальный турнир «Плавание тел». Воздухоплавание.
8	Тепловые явления	Тепловые явления. Тепло работает. Температурные рекорды в природе и технике.

Основные формы занятий

Опыты с применением оборудования Центра «Точка роста»: микроскоп цифровой Levenhuk Rainbow D2L(расширенный комплект), образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике, цифровая лаборатория по биологии «Архимед», цифровая лаборатория по химии «Архимед», цифровая лаборатория по физике «Архимед», многофункциональное устройство «Pantum», Ноутбук «Гравитон», проекты, игры, олимпиады.

Тематическое планирование

№	Содержание	Кол –во часов.
1	Вводное занятие. Цели и задачи курса.	1
2	Система единиц, понятие прямых и косвенных измерений.	1
3	Система единиц.	1
4	Физический эксперимент. Виды физического эксперимента.	1
5	Физический эксперимент. Погрешность измерений.	1
6	Виды погрешностей измерений. Расчет погрешностей измерений.	1
7	Экспериментальная работ а. Определение цены деления различных приборов.	1
8	Экспериментальная работа. Определение геометрических размеров тел.	1
9	Практическая работа. «Изготовление измерительного цилиндра»	1
10	Экспериментальная работа. «Измерение температуры тел».	1
11	Экспериментальная работа «Измерение размеров малых тел».	1
12	Экспериментальная работа «Измерение толщины листа».	1
13	Экспериментальная работа «Измерение скорости движения тел».	1
14	Исследование и исследователи.	1
15	Наблюдение и опыт.	1
16	Виды и строение веществ.	1
17	Исследование жидкостей.	1
18	Газообразное состояние вещества.	1
19	Явления, наблюдения, опыты.	1
20	Способы описания явлений.	1
21	Интеллектуальный турнир «Я познаю мир».	1
22	Лабораторное оборудование.	1
23	Измерительные приборы.	1
24	Датчики.	1
25	Взвешивание тел.	1
26	Измерение времени.	1
27	Солнечные часы.	1
28	Измерение температуры.	1
29	Атмосферное давление.	1

30	Давление жидкости. Плавание судов.	1
31	Интеллектуальный турнир «Плавание тел». Воздухоплавание.	1
32	Тепловые явления. Тепло работает.	1
33	Температурные рекорды в природе и технике.	1
34	Обобщающий урок.	1