Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Общеобразовательная школа-интернат среднего общего образования г. Алагир»

Рассмотрено
Руководитель ШМО

Мини У Шаповалова И.А.
Протокол № от 31.08.2023г.

Согласовано
Заместитель директора ВР
Ревазова Д.М.

Утверждаю Директор ліколы Качмазов А. К. Прикоз № от

# Рабочая программа внеурочной деятельности со слабоуспевающими учащимися по физике

9 класс

(34 yaca)

#### Пояснительная записка

#### Пояснительная записка

Одной из главных проблем, которую приходится решать педагогам наших школ, - это работа со слабоуспевающими учащимися.

Слабоуспевающими принято считать учащихся, которые имеют слабые умственные способности и слабые учебные умения и навыки. Чтобы данная категория учащихся не перешла в разряд неуспевающих, необходима систематизированная работа со слабоуспевающими учащимися. Основная проблема — это несоответствие структуры образовательного пространства массовой школы, традиционных форм образования с особенностями личности каждого ребенка затруднения в обучении, связанные:

- с состоянием здоровья:
- занятия спортом;
- какими либо видами художественного творчества;
- неблагоприятной обстановкой в семье.

Поэтому совершенно необходима специальная «поддерживающая» работа, помогающая детям, испытывающим трудности в обучении, успешно осваивать учебный материал, получая постоянное положение от учителя. Необходимы дополнительные упражнения, в которые заключена продуманная система помощи ребенку, заключающая в серии «подсказок», в основе которых лежит последовательность операций, необходимых для успешного обучения. Кроме того, этим детям необходимо большее количество на отработку навыка.

## Прогнозируемый результат:

#### Понимать и знать

- ✓ смысл физических понятий;
- ✓ смысл физических величин;
- ✓ смысл физических законов;

#### уметь:

- ✓ описывать и объяснять физические явления;
- ✓ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
- ✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
- ✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- ✓ решать задачи на применение изученных физических законов с помощью алгоритмов;
- ✓ осуществлять самостоятельный поиск информации;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- ✓ применения простых механизмов;

Рабочая программа внеурочной деятельности «Чудеса физики» 7-9 класс составлена в соответствии со следующим нормативно-правовым обеспечением:

- 1. Федеральный Закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 №1577).
- 3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего,

основного общего, среднего общего образования», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской федерации от 20.05.2020 № 254 (с изм. от 23.12.2020 № 766).

- 4. Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы» (В. А. Орлов, О. Ф. Кабардин, В. А. Коровин, А. Ю. Пентин, Н. С. Пурышева, В. Е. Фрадкин, М., «Просвещение», 2013 г.) и авторской программы основного общего образования по физике для 7-9 классов: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин Физика. 7-9 классы. (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 11 кл./ сост. В.А.Коровин, В.А. Орлов. М.: Дрофа, 2014.);).
- 5. Приказ Министерства просвещения РФ 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- 6. Концепции единого учебно-методического комплекса по физике.
- 7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации 22.03.2021 № 115.
- 9. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста», который создан для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Физика».

**Цель**: создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской деятельности.

#### Задачи:

- формировать представление об исследовательской деятельности;
- обучать знаниям для проведения самостоятельных исследований;
- формировать навыки сотрудничества;
- развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности.

Согласно учебному плану школы, календарным учебным графиком на 2023 - 2024 учебный год на программу отводится 32 часа. Курс рассчитан на 1 год обучения, 1 час в неделю.

Срок реализации рабочей программы 1 год.

1. Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности «Чудеса физики» (с использованием оборудования «Точка роста») в 7-9 классах.

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

#### Личностные:

В сфере личностных универсальных учебных действий учащихся:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности; Обучающийся получит возможность для формирования:
- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.

# Метапредметные:

В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащихся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научится:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

В сфере познавательных универсальных учебных действий учащихся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связах;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
  - записывать, фиксировать информацию об окружающих явлениях с помощью инструментов ИКТ;
  - осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- могут выйти на теоретический уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознания деятельности по решению задачи.

В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащихся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

#### Предметные:

- ориентироваться в явлениях и объектах окружающего мира, знать границы их применимости;
- понимать определения физических величин и помнить определяющие формулы;
- понимать каким физическим принципам и законам подчиняются те или иные объекты и явления природы;
- знание модели поиска решений для задач по физике;
- знать теоретические основы математики.
- примечать модели явлений и объектов окружающего мира;
- анализировать условие задачи;
- переформулировать и моделировать, заменять исходную задачу другой;
- составлять план решения;
- выдвигать и проверять предлагаемые для решения гипотезы;
- владеть основными умственными операциями, составляющими поиск решения задачи.

# Содержание программы внеурочной деятельности

Физика и физические методы изучения природы (3 часа)

Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение толщины листа бумаги Молекулярная физика (2 часа) Диффузия в быту. Физика вокруг нас

Механические явления (27 часов)

Механическое движение. Средняя скорость движения. Инерция. Масса. История измерения массы. Измерение массы самодельными весами. Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате.

Закон Гука. Сила тяжести. Силы мы сложили. Трение исчезло. Давление. Определение давления бруска и цилиндра. Почему не все шары круглые? Глубоководный мир: обитатели и погружение. Подъем из глубин. Барокамера. Покорение вершин. Изменение давления и самочувствие человека. Выдающийся ученый

Архимед. Мертвое море. "Вычисление работы и мощности, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж". Я использую рычаг, блок и наклонную плоскость. Превращение энергии. Физика вокруг нас.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела,	Всего часов		
	темы		Теория (количество	Лабораторные работы
			часов)	(количество часов)
1.	Физика и физические	3	1	2
	методы изучения природы			
2.	Молекулярная физика	2	1	1
3.	Механические явления	27	13	14
Итого:		32	15	17

No	Наименование разделов и тем	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»	Дата прове дения по плану	Дата прове дения по факту	
Физика и физические методы изучения природы (3 часа)					
1.	Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел	Комплект посуды и оборудования для ученических опытов			
2.	Изготовление измерительного цилиндра	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов			
3.	Измерение толщины листа бумаги				
Молекулярная физика (2 часа)					

Пифровав даборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры	1	Turbhyaya p 6yray					
10   10   10   10   10   10   10   10	4	диффузия в оыту	ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик				
Механические ивления (27 часов)			гемпературы				
Механические ивлении (27 часов)	5.	Физика вокруг нас					
7. Инершия         Весы электронные учебные 200 г           9 Запита мини-проектов «Мои весы»         Компьютерное оборудование           10 Измерение массы самодельными весами         Компьютерное оборудование с видеокамерой для детального рассмотрения опыта, выведенного на экран.           11 Определение массы Г капли воды         Весы электронные учебные 200 г           12 Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате         Оборудование для демонстраций           13 Закон Гука         Оборудование для демонстраций           14 Сила тяжести         Сила ны сложили.           16 Трение исчезло         Оборудование для демонстраций дилиндра           18 Почему не все шары круглые?         Оборудование для демонстраций дилиндра           19 Глубоководный мир: обитатели         Оборудование для демонстраций демонстраций дилиндра           20 Глубоководный мир: погружение         Подъем из глубин. Барокамера           21 Подъем из глубин. Барокамера         Пофровой датчик температуры Цифровой датчик давления           23 Изменение давления и самочувствие человека         Пифровой датчик давления           24 Выдающийся ученый Архимед         Выдающийся ученый Архимед           25 Выдающийся ученый Архимед         Выдающийся ученый Архимед           26 Мертвое море         "Вычисление работы, соверпленной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"           28 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»							
7. Инершия         Весы электронные учебные 200 г           9 Запита мини-проектов «Мои весы»         Компьютерное оборудование           10 Измерение массы самодельными весами         Компьютерное оборудование с видеокамерой для детального рассмотрения опыта, выведенного на экран.           11 Определение массы Г капли воды         Весы электронные учебные 200 г           12 Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате         Оборудование для демонстраций           13 Закон Гука         Оборудование для демонстраций           14 Сила тяжести         Сила ны сложили.           16 Трение исчезло         Оборудование для демонстраций дилиндра           18 Почему не все шары круглые?         Оборудование для демонстраций дилиндра           19 Глубоководный мир: обитатели         Оборудование для демонстраций демонстраций дилиндра           20 Глубоководный мир: погружение         Подъем из глубин. Барокамера           21 Подъем из глубин. Барокамера         Пофровой датчик температуры Цифровой датчик давления           23 Изменение давления и самочувствие человека         Пифровой датчик давления           24 Выдающийся ученый Архимед         Выдающийся ученый Архимед           25 Выдающийся ученый Архимед         Выдающийся ученый Архимед           26 Мертвое море         "Вычисление работы, соверпленной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"           28 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
8.         Масса. История измерения массы         Весы электронные учебные 200 г           9         Защита мини-проектов «Мои вссы»         Компьютерное оборудование           10         Измерение массы самодельными весами         Компьютерное оборудование с видеокажерой для детального рассмотренияопыта, выведенного на экраи.           11         Определение массы 1 капли воды         Весы электронные учебные 200 г           12         Веё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате         Оборудование для демонстраций           13         Закон I ука         Оборудование для демонстраций           14         Сила тяжести         Оборудование для демонстраций           15         Силы мы сложили.         Оборудование для демонстраций           16         Трение исчезло         Оборудование для демонстраций           17         Давление логерденение давления бруска и пилиндра         Оборудование для демонстраций           18         Почему не все шары крутлые?         Оборудование для демонстраций           19         Глубоководный мир: погружение         Подъем из глубии. Барокамера           20         Глубоководный мир: погружение         Цифровая лаборатория           23         Изменение давления и самочувствие         Цифровай даборатория           24         Выдающийся ученый Архимед         Дифровойдатчик давления <t< td=""><td>6.</td><td>Средняя скорость движения</td><td></td></t<>	6.	Средняя скорость движения					
9 Защита мини-проектов «Мои весы» Компьютерное оборудование с видсокамерой для детального рассмотрения опыть детального на экран.   11 Определение массы 1 капли воды Весы электронные учебные 200 г Весы электронные деля демонстраций демонстраций деля деля деля деля деля деля деля деля		^					
10 Измерение массы самодельными всеами   Компьютерное оборудование с видеокамерой для детального рассмотренияопыта, выведенного на экран.   11 Определение массы 1 капли воды   Весы электронные учебные 200 г   12 Вее имеет массу? Определение массы   80 воздуха в компате   Оборудование для демонстраций   13 Закон Гука   Оборудование для демонстраций   14 Сила тяжести   15 Силы мы сложили.   16 Трение исчезпо   17 Давление. Определение давления бруска и цилинира   18 Почему не все шары круглые?   19 Глубоководный мир: обтатели   20 Глубоководный мир: обтатели   21 Подъем из глубии. Барокамера   22 Покрение вершин   Изменение давления и самочувствие человека   10 корение вершин   10 кученическая (физика, химия, биология):   10 кученый дрхимед   10 кучен	8.	Масса. История измерения массы	Весы электронные учебные 200 г				
Компьютерное оборудование с видеокамерой для детального рассмотренияопыта, выведенного на экран.  11 Определение массы I капли воды Весы электронные учебные 200 г Вес имеет массу? Определение массы воздуха в комнате Оборудование для демонстраций Оборудование для дабораторных работ и ученических опытов Оборудование для дабораторнам работ и ученимение опыторных работ и ученимение	9	Защита мини-проектов «Мои весы»	Компьютерное оборудование				
11 Определение массы 1 капли воды   Весы электронные учебные 200 г     12 Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате   Оборудование для демонстраций     13 Закон Гука   Оборудование для демонстраций     14 Сила тяжести   Оборудование для демонстраций     15 Силы мы сложили.   Оборудование для демонстраций     16 Трение исчезло   Давление. Определение давления бруска и пилиндра     18 Почему не все шары круглые?   Оборудование для демонстраций пилиндра     19 Глубоководный мир: обитатели   Оборудование для демонстраций пилиндра     10 Демо из слубин. Барокамера   Оборудование для демонстраций пилиндра     10 Демо из слубин. Барокамера   Оборудование для демонстраций пилиндра     11 Подъем из слубин. Барокамера   Оборудование для демонстраций пилиндра     12 Покорение вершин   Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Пифровой датчик температуры Пифровой датчик давления     24 Выдающийся ученый Архимед   Оборудование для даворатория     25 Выдающийся ученый Архимед   Оборудование для дабораторных работ и ученических опытов     28 Квычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж)   Оборудование для дабораторных работ и ученических опытов     30 Превращение энергии   Оборудование для дабораторных работ и ученических опытов	10	Измерение массы самодельными весами	видеокамерой для детального рассмотренияопыта, выведенного				
Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате   Оборудование для демонстраций	11	Определение массы 1 капли воды					
13   Закон Гука	12	Всё имеет массу? Определение массы					
14	13		Оборудование для демонстраций				
16		•					
17 Давление. Определение давления бруска и цилиндра     18 Почему не все шары круглые?     19 Глубоководный мир: обитатели     20 Глубоководный мир: погружение     21 Подъем из глубин. Барокамера     22 Покорение вершин     23 Изменение давления и самочувствие человека     24 Выдающийся ученый Архимед     25 Выдающийся ученый Архимед     26 Мертвое море     27 "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"     28 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»     29 Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость     30 Превращение энергии     31 Физика вокруг нас	15	Силы мы сложили.					
Почему не все шары круглые?   19   Глубоководный мир: обитатели   20   Глубоководный мир: погружение   21   Подъем из глубин. Барокамера   22   Покорение вершин   23   Изменение давления и самочувствие   Цифровая лаборатория   ученическая (физика, химия, биология):   Цифровой датчик температуры   Цифровой датчик температуры   Цифровойдатчик давления   24   Выдающийся ученый Архимед   25   Выдающийся ученый Архимед   26   Мертвое море   27   "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж."   28   «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж.)   29   Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость   Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов   30   Превращение энергии   31   Физика вокруг нас   32   Физика вокруг нас   33   Физика вокруг нас   33   Физика вокруг нас   34   4   4   4   4   4   4   4   4	16	Трение исчезло					
19   Глубоководный мир: обитатели   20   Глубоководный мир: погружение   21   Подъем из глубин. Барокамера   22   Покорение вершин   23   Изменение давления и самочувствие человека   4   Чифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры Цифровой датчик температуры Цифровойдатчик давления   24   Выдающийся ученый Архимед   25   Выдающийся ученый Архимед   26   Мертвое море   27   "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"   28   «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»   29   Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость   Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов   30   Превращение энергии   4   Физика вокруг нас   4   Физика вокр	17		Оборудование для демонстраций				
20         Глубоководный мир: погружение           21         Подьем из глубин. Барокамера           22         Покорение вершин           23         Изменение давления и самочувствие человека         Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры Цифровойдатчик давления           24         Выдающийся ученый Архимед         Нифровой датчик давления           25         Выдающийся ученый Архимед         На разами           26         Мертвое море         На 2 этаж"           28         «Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»         Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»           29         Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость         Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов           30         Превращение энергии         Физика вокруг нас	18	Почему не все шары круглые?					
21       Подъем из глубин. Барокамера         22       Покорение вершин         23       Изменение давления и самочувствие человека       Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры Цифровойдатчик давления         24       Выдающийся ученый Архимед       Выдающийся ученый Архимед         26       Мертвое море         27       "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"         28       «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»         29       Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость       Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов         30       Превращение энергии         31       Физика вокруг нас	19	Глубоководный мир: обитатели					
22 Покорение вершин	20	Глубоководный мир: погружение					
23 Изменение давления и самочувствие человека   Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры Цифровойдатчик давления     24 Выдающийся ученый Архимед	21	Подъем из глубин. Барокамера					
человека ученическая (физика, химия, биология):	22	Покорение вершин					
25 Выдающийся ученый Архимед   26 Мертвое море   27	23		ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры				
26 Мертвое море 27  "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"  28  «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»  29 Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость  Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов  30 Превращение энергии  31 Физика вокруг нас	24	Выдающийся ученый Архимед					
27							
"Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"  28 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»  29 Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов  30 Превращение энергии  31 Физика вокруг нас		Мертвое море					
«Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»  29 Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов  30 Превращение энергии  31 Физика вокруг нас	27						
29       Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость       Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов         30       Превращение энергии       ————————————————————————————————————	28						
30         Превращение энергии           31         Физика вокруг нас           32         ————————————————————————————————————	29	Я использую рычаг, блок, наклонную	1 1				
31 Физика вокруг нас 32	30	Превращение энергии	pacot it y tolin tookha olibitob				
32	-						

### Список литературы:

- 1. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании//Известия российского государственного педагогического университета А.И.Герцена.-2018..
- 2. Ибрагимова Л., Ганиева Э. Логика организации и проведения проектноисследовательской деятельности с учащимися в общеобразовательном учреждении//Общество:социология, психология, педагогика. -2016.№3.
- 3. Шестернинов Е.Е., Ярцев М.Н. Учебный проект Москва 2019г
- 4. Энциклопедии, справочники.

## Итернет-ресурсы:

- 1. Сайт для учителей и родителей "Внеклассные мероприятия" Режимдоступа: http://school-work.net/zagadki/prochie/
- 2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации Режимдоступа: <a href="http://mon.gov.ru/pro/">http://mon.gov.ru/pro/</a>
- 3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов Режимдоступа: <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
- 4. Издательский дом "Первое сентября" Режим доступа: <a href="http://lseptember.ru/">http://lseptember.ru/</a>
- 5. Проектная деятельность учащихся / авт.-сост. М.К.Господникова идр.. http://www.uchmag.ru/estore/e45005/content