

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №14 «Центр образования» имени кавалера ордена
Ленина Н.Ф.Шутова городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 7
от « 29 » мая 2017

И.А.Красникова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
г. от « » 20

Л.В.Сысуева

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СОШ № 14
«Центр образования»
г.г.о. Сызрань

Е.Б.Марусина
Приказ №
от « » 20



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет ФИЗИКА

Класс 7А,Б,В,Г

Учитель Храмова М.В.

Кол-во часов:
I триместр 16
II триместр 28
III триместр 24

Всего часов за год 68

Всего часов в неделю 2

Рабочую программу составил (а) _____

Подпись, Храмова М.В.
расшифровка подписи

2017-2018
учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе :

- Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте(ФГОС);
- учебного плана ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» г.о. Сызрань;
- годового календарного учебного графика на текущий учебный год;
- основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» г.о. Сызрань.

и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Перышкин, А.В. Физика. 7кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин.-М. :Дрофа, 2013.
2. Ханнанов, Н.К. Физика.7 кл.: тесты/ Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова.-М.: Дрофа, 2011.
3. Ханнанова, Т.А. Физика.7 кл.: рабочая тетрадь к учебнику А.В.Перышника/ Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова.-М.: Дрофа, 2013

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия применяемых в быту приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучению физики.

Цели изучения физики в основной школе:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся физической картины мира;

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых явлениях, физических величинах, Характеризующих эти явления.
- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- формирование умений наблюдать природные явления и выполнять опыты ,лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- овладение общенаучными понятиями ,как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема ,гипотеза;
- понимание отличий научных данных от непроверенной информации.

Данная программа возможна к использованию при обучении учащихся с ОВЗ. Индивидуализация обучения осуществляется формами и методам, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям ученика, характеру его заболевания и рекомендациям ПМПК:

1. Поэтапное разъяснение заданий;
2. Последовательное выполнение заданий;
3. Повторение учащимся инструкции к выполнению задания;
4. Применение аудиовизуальных технических средств обучения;
5. Смена видов деятельности;
6. Чередование занятий и физкультурных пауз;
7. Предоставление дополнительного времени для завершения задания;

Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.

Место курса в учебном плане

Базисный учебный план на изучение физики отводит 2 учебных часа в неделю, всего 68 часов в год. В текущем учебном году в ГБОУ СОШ № 14 «Центр образования» на предмет физика в 7 классе отводится 2 часа в неделю, всего за год 68 часов.

Личностные, мета предметные и предметные результаты освоения содержание курса

В примерной программе по физике 7-9классов основной школы, составленной на основе ФГОС, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физики в основной школе являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности;
6. формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, результатам обучения.

Мета предметными результатами обучения физики в основной школе являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организация учебной деятельности, постановка целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- 2) понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладение УУД на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработка теоретических моделей процессов или явлений;
- 3) формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символических формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- 4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 5) развитие монологической и диалогической речи, умений выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- 6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- 7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физики в основной школе являются:

1. знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
2. умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов
3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на примере полученных знаний;
4. Умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования.

Частными предметными результатами изучения курса физики в 7 классе являются:

1. Понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
2. Умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

3. Овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления , силы Архимеда от объема вытесненной воды;
4. Понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);
5. Понимание принципов действия машин, приборов, технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
6. Овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
7. Способность использовать полученные знания , умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности)

**Количество часов
для контрольных, лабораторных по темам учебного предмета**

№	основные разделы		КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	
			контрольных работ	лабораторных работ
1	Физика и физические методы изучения природы	Общее количество контрольных срезов по разделу 1	0	1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	1	0	1
3	Взаимодействие тел	7	1	6
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	4	1	3
5	Работа и мощность. Энергия .	4	1	3
6	Обобщающее повторение	1	1	0
	Административная к/р		1	
ИТОГО:		18	5	14
1 триместр		3	0	3
2 триместр		8	1	7
3 триместр		7	3	4

Содержание учебного предмета (курса)

Раздел	Содержание	Количество часов
Физика и физические методы изучения природы	<p>Наука. Виды наук. Научный метод познания. Физика- наука о природе .Физические явления. Физические термины. Понятие, виды понятий. Абстрактные и конкретные понятия. Материя , вещество, физическое тело. Физические методы изучения природы. Наблюдения .Свойства тел. Физические величины. Измерения. Измерительные приборы. Цена деления.</p> <p>Физические величины. Время как характеристика процесса. Измерение времени и длины. Погрешность измерений. Среднее арифметическое значение.</p>	5 ч
Первоначальные сведения о строении вещества	<p>Атомное строение вещества. Промежутки между молекулами. Тепловое движение атомов и молекул. Взаимодействие частиц вещества Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Деформация. Пластичность и упругость. Смачивание и несмачивание. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел.</p>	5 ч
Взаимодействие тел	<p>Механическое движение. Траектория. Путь. Скорость. Скалярные и векторные величины. Единицы пути и скорости. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Определение пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении. Изменение скорости тела и ее причины. Инерция. Понятие взаимодействия. Изменение скоростей взаимодействующих тел. Зависимость изменения скорости взаимодействующих тел от их массы. Масса- мера инертности. Единицы массы. Плотность. Единицы плотности. Плотность твердых тел, жидкостей и газов. Сила-причина изменения скорости. Сила-мера взаимодействия тел. Сила-векторная величина. Изображение сил. Явление тяготения. Сила тяжести. Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести Деформация тел. Сила упругости. Закон Гука. Динамометр. Равнодействующая сил. Сложение сил, действующих по одной прямой. Сила трения. Трение покоя. Способы увеличения и уменьшения трения.</p>	21ч.

<p>Давление твердых тел, жидкостей и газов</p>	<p>Понятие давления. Формула для вычисления и единицы измерения давления. Способы увеличения и уменьшения давления. Вычисление давления в случае действия одной или нескольких сил. Вычисление силы, действующей на тело, и площади опоры по известному давлению. Механизм давления газов. Зависимость давления газа от объема и температуры. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Зависимость давления от высоты.(глубины).Гидростатический парадокс. Формула для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда. Решение качественных, количественных и экспериментальных задач. Сообщающиеся сосуды. Однородные и разнородные жидкости в сообщающихся сосудах. Фонтаны. Шлюзы. Системы водоснабжения. Способы определения массы и веса воздуха. Строение атмосферы. Явления, доказывающие существование атмосферного давления. Способы измерения атмосферного давления. Опыт Торричелли. Ртутный барометр. Барометр-анероид. А.Д. на различных высотах. Методы измерения давления. Устройство и принцип действия жидкостных и металлических манометров. Способ градуировки манометров. Плавание судов. Водоизмещение. Расчет максимального веса, загружаемого на плот. Способы увеличения вместимости судов. Выталкивающая сила. Вычисление и способы измерения. Закон Архимеда. Условия плавания тел.</p>	<p>20 ч</p>
<p>Работа и мощность. Энергия .</p>	<p>Мощность. Единицы мощности. Вычисление мощности. Механизм. Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость. Равновесие сил. Блоки. Подвижные и неподвижные блоки. полиспасты. Использование простых механизмов. Равенство работ. Золотое правило механики. Сила как мера взаимодействия тел и причина изменения скорости. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения . Вес тела. Коэффициент полезного действия. КПД наклонной плоскости, блока, полиспаста. Энергия. Единицы измерения энергии Кинетическая и потенциальная энергия. Формулы для вычисления энергии.</p>	<p>13ч</p>
<p>Обобщающее повторение</p>	<p>Первоначальные сведения о строении вещества. Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел., жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность.</p>	<p>3ч</p>

Условные обозначения:

Тип урока	Сокращённое обозначение
Изучение нового материала	ИНМ
Закрепление первичных знаний	ЗПЗ
Урок комплексного применения знаний	УКПЗ
Контроль знаний	КЗ
Урок закрепления	УЗ
Урок обобщения и систематизации знаний	ОСМ
Повторение пройденного материала	ППМ
Практикум	ПР
Повторение материала по теме	ПМ

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ		Описание способов организации обучения детей с ОВЗ					
				Предметные	Личностные	<i>Метапредметные</i>			Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
						Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД			
Физика и физические методы изучения природы (5 ч.)											
1	Что изучает физика. Физические явления Вводный инструктаж по ТБ на уроках физики.	1	ИНМ	Демонстрируют уровень знаний о окружающем мире, наблюдают и описывают физические явления	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек); выбирают основания и критерии ; объектов, умеют классифицировать объекты	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно	Позитивно относятся к процессу общения; умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения	П. 1,2 задание после п 1		

2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1	ИНМ	Описывает известные свойства тел, соответствующие им величины и способы их измерения; выбирают необходимые измерительные приборы, определяют цену деления	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными и интересами и возможностями;	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами, умеют заменять термины определениями; выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Осознают свои действия; учатся строить понятные для партнера высказывания; имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	П.3,4, Упр №1 задание после п 4 № 1-3	
3	Точность и погрешность измерений	1	ИНМ	Измеряют расстояния и промежутки времени, предлагают способы измерения объема тела, измеряют объем тела	готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, формулируют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий	Владеют вербальными и невербальными средствами общения, осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	П. 5,	

4	Лабораторная работа №1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»	1	ПР	Наблюдают и описывают физические явления, высказывают гипотезы и предлагают способы и их проверки	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	Выделяют формальную структуру задачи, объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выбирают знаково-символические средства для построения модели	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Умеют обосновывать и доказывать свою точку зрения, планировать общие способы работы	задание после п 5	
5	Физика и мир в котором мы живем. Физика и техника	1	ОСМ	Проходят тест по теме «Физика и физические методы изучения природы»; составляют картину знаний (начальный этап)	познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; позитивное восприятие мира.	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста, выполняют операцию со знаками и символами	Ставят учебную задачу на год, предвосхищают временные характеристики достижений результатов и уровень усвоения	Умеют слушать собеседника, формулировать вопросы; понимают относительность оценок и выбора, совершаемых людьми	П. 6 задание после п 6, итоги главы	
Первоначальные сведения о строении вещества 5										
6	Строение вещества. Молекулы.	1	ИНМ	Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости	.позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выражают смысл ситуации различными средствами(рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Владеют вербальными и невербальными средствами общения, осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	П. 7 . 8 задание после п 6	

7	Броуновское движение. Диффузия в газах , жидкостях и твердых телах	1	ИНМ	Наблюдают и объясняют явление диффузии.	.позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания; осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	П. 9, 10 задание после п 10	
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	ИНМ	Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения	.позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выбирают знаково – символические средства для построения модели, выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Строят понятные для партнера высказывания; обосновывают и доказывают свою точку зрения; планируют общие способы работы	П. 11 задание после п 11	
9	Агрегатные состояния вещества	1	ИНМ	Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества.	.позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, сличают свой способ действий с эталоном	Умеют полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П. 12	

10	Строение вещества Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	ПР	Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества	.позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, ,Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь; умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения	П. 13 задание после п 13	
----	---	---	----	---	---	--	---	---	--------------------------	--

Взаимодействие тел (21ч.)

11	Механическое движение. Скорость.	1	ИНМ	Изображают траектории движения тел; определяют скорость прямолинейного равномерного движения	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выделяют и формулируют познавательную цель; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Понимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Используют адекватные смысловые средства для отображения своих чувств.	П. 14, 16 Упр №2	
----	-------------------------------------	---	-----	--	--	---	--	--	------------------	--

12	Равномерное и неравномерное движение	1	ИНМ	Измеряют скорость равномерного движения, представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выражают смысл ситуации различными средствами(рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности	П. 15 Упр №3	
13	Расчет пути и времени движения	1	ИНМ	Определяют пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени; рассчитывают путь и скорость тела при рав. Прямо. движении	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выделяют формальную структуру задачи, выражают структуру задачи различными средствами, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Составляют план и определяют последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	П. 17 Упр №4	

14	Взаимодействие тел. Инерция	1	ИНМ	Обнаруживают силу взаимодействия двух тел, объясняют причину изменения скорости	позитивная моральная самооценка, доброжелательное отношение к окружающим, уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выделяют и формулируют проблему, выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П. 18, 19 Упр №5	
15	Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости»	1	ПР	Определяют пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени; рассчитывают путь и скорость тела при рав. Прямо. движении	позитивная моральная самооценка, доброжелательное отношение к окружающим, уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выделяют формальную структуру задачи, выражают структуру задачи различными средствами, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Составляют план и определяют последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Упр №5	

16	Масса тела. Измерение массы тела с помощью рычажных весов	1	ИНМ	Приводят примеры проявления инертности тел, исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы	позитивная моральная самооценка „доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Строят логические цепи рассуждений, устанавливают причинно-следственные связи, выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	П. 20, 21 Упр №6	
17	Лабораторная работа №4 «Измерение массы на рычажных весах»	1	ПР	Измеряют массу на рычажных весах. Предлагают способы определения массы больших и малых тел	позитивная моральная самооценка „доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Составляют план и определяют последовательность действий	Учатся убеждать партнера, контролировать и корректировать его действия	Упр №6(1)	
18	Лабораторная работа №5 «Измерение объема твердого тела»	1	ПР	Измеряют массу на рычажных весах. Предлагают способы определения массы больших и малых тел	позитивная моральная самооценка „доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Составляют план и определяют последовательность действий	Учатся убеждать партнера, контролировать и корректировать его действия	Упр №6(2,3)	

19	Плотность вещества	1	ИНМ	Объясняют изменение плотности вещества при переходе из одного агрегатного состояния в другое	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки	Составляют план и определяют последовательность действий	Обмениваются знаниями с другими членами группы для принятия эффективных совместных решений	П. 22	
20	Лабораторная работа №6 «Определение плотности твердого тела»	1	ПР	Измеряют плотность вещества	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами	Понимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	Упр 7	
21	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	ИНМ	Вычисляют массу и объем тела по его плотности, предлагают способы проверки на наличие примесей и пустот в теле	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения	Понимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П. 23 Упр 8	

22	Сила. Сила тяжести. Явление тяготения	1	ИНМ	Исследуют зависимость силы тяжести от массы тела	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выделяют и формулируют проблему, объекты и процессы с точки зрения целого и частей, выбирают знаково-символические средства для построения модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Адекватно используют речевые средства для дискуссии	П. 24, 25	
23	Сила упругости. Закон Гука. Динамометр.	1	ИНМ	Исследуют зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выдвигают гипотезы, предлагают способы их проверки, выводят следствия из имеющихся данных	Составляют план и определяют последовательность действий, сличают свой способ действий с эталоном.	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	П. 26, 30, 31	

24	Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины»	1	ПР	Экспериментально находят равнодействующую двух сил.	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Стр 75-76	
25	Равнодействующая сил. Вес тела. Невесомость.	1	ИНМ	Объясняют действие тела на опору или подвес. Обнаруживают существование невесомости		Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Составляют план и определяют последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности	П. 27, 28, 29 Упр №10	
26	Трение покоя.	1	ИНМ	Исследуют зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и определяют последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности	П. 32, П. 33	

27	Движение и взаимодействие . Силы вокруг нас	1	ИНМ	Решают качественные и количественные задачи повышенной сложности по теме «Взаимодействие тел»	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Выводят следствия из имеющихся в условиях задачи данных	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П.34 итоги главы	
28	Лабораторная работа №8«Исследование зависимости силы трения от силы нормального давления »	1	ПР	Выполняют творческие и проблемные задания в ходе игры	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	№ 116, 117, 121	
29	Движение и взаимодействие . Силы вокруг нас	1	ИНМ	Осуществляют индивидуально-групповую подготовку к к\р	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Составляют целое из частей	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других. Оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	№ 128,130	

30	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел»	1	ПР	Демонстрируют умение решать задачи по теме «Взаимодействие тел»	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	№140	
31	Движение и взаимодействие (урок-презентация)	1	ОСМ	Демонстрируют результаты проектной деятельности(доклады, сообщения, презентации)	позитивная моральная самооценка ,доброжелательное отношение к окружающим , уважение к личности и ее достоинству, готовность к равноправному сотрудничеству	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического стилей	Оценивают достигнутый результат	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.	№344-350	

Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 ч.)

32	Давление	1	ИНМ	Приводят примеры необходимости увеличения и уменьшения давления	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России.	Выделяют и формулируют проблему. Выдвигают и обосновывают гипотезу. Предлагают способы проверки	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.	П. 35 Упр №14	
----	----------	---	-----	---	---	---	--	--	---------------	--

33	Давление твердых тел. Способы уменьшения и увеличения давления. Повторный инструктаж по ТБ	1	ИНМ	Знают формулу для расчета давления; умеют вычислять силу и площадь опоры, объясняют явления, которые вызываются давлением твердых тел на опору или подвес	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами, осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	П. 36 Упр №15	
----	--	---	-----	---	--	--	---	---	---------------	--

34	Лабораторная работа №9 «Измерение давления твердого тела на опору»	1	ПР	Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие зависимость давления газа от объема и температуры	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.	№ 453-455	
----	--	---	----	--	--	--	---	--	-----------	--

35	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	1	ИНМ	6 Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие передачу давления жидкостями и газами	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Выражают смысл ситуации различными средствами	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Адекватно используют речевые средства для дискуссии	П. 37, 38, 39	
----	---	---	-----	--	--	---	---	---	---------------	--

36	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	ПМ	Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствующие об увеличении давления на глубине	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Принимают и сохраняют познавательную цель	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П. 40 Упр №17	
----	---	---	----	---	--	---	---	---	---------------	--

37	Сообщающиеся сосуды .Шлюзы. Гидравлически й пресс. Гидравлически й тормоз.	1	ИНМ	Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия	устойчивый познавательный интерес и становление смысло образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализаци и, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурно го наследия России	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П.41, Упр №18	
----	--	---	-----	---	---	---	---	---	---------------	--

38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Опыт Торричелли.	1	ИНМ	Предлагают способы взвешивания воздуха. Объясняют причины существования атмосферы и механизм возникновения атмосферного давления	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Извлекают необходимую информацию из текстов различных журналов, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Составляют план и определяют последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П. 42-44 Упр №21	
----	---	---	-----	--	---	--	--	---	------------------	--

39	Измерение атмосферного давления. Барометры.	1	ИНМ	Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Анализируют объекты, выделяя существенные и не существенные признаки ; строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П.45 Упр №22	
----	--	---	-----	---	---	---	---	---	--------------	--

40	Измерение давления. Манометры.	1	ИНМ	Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического манометра, предлагают методы градуировки	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Анализируют объекты, выделяя существенные и не существенные признаки ; строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П. 46, 47 Упр №23	
----	-----------------------------------	---	-----	--	---	---	---	---	-------------------	--

41	Поршневой жидкостный насос. Гидравлическая машина	1	ИНМ	Формулируют определение гидравлической машины, приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия	устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Анализируют объекты, выделяя существенные и не существенные признаки ; строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.	П. 48, 49	
----	--	---	-----	---	--	---	---	--	-----------	--

42	Решение задач по теме на расчет давления	1	ПМ	<p>Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения. Решают задачи</p>	<p>устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России</p>	<p>Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера</p>	<p>Оценивают достигнутый результат</p>	<p>Общаются и взаимодействуют и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности</p>	№469-472	
----	--	---	----	---	--	--	--	---	----------	--

43	Архимедова сила	1	ИНМ	Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Выделяют и формулируют проблему, обобщенный смысл и формальную структуру; устанавливают причинно-следственные связи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Работают в группе. Умеют слышать и слушать друга друга Интересуются чужим мнением	П.50, 51 Упр №26	
----	-----------------	---	-----	--	--	---	---	--	------------------	--

44	Лабораторная работа №10 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	ПР	Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Выделяют и формулируют проблему, обобщенный смысл и формальную структуру; устанавливают причинно-следственные связи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Работают в группе. Умеют слышать и слушать друга друга Интересуются чужим мнением	Упр №25	
----	--	---	----	--	--	---	---	--	---------	--

45	Плавание тел . Плавание судов	1	ИНМ	Исследуют и формулируют условия плавания тел	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Составляют план и определяют последовательность действий	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	П. 52, 53 Упр №27	
----	----------------------------------	---	-----	--	---	--	--	---	-------------------	--

46	Лабораторная работа №11 «Выяснение условий плавания тел»	1	ПР	Исследуют и формулируют условия плавания тел	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Составляют план и определяют последовательность действий	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	Упр №28	
----	--	---	----	--	--	--	--	---	---------	--

47	Воздухоплавание. Решение задач	1	ИНМ	Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения. Решают задачи	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического стилей	Осознают качество и уровень усвоения	Общаются и взаимодействуют и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности	П. 54Упр №29	
----	--------------------------------	---	-----	--	--	---	--------------------------------------	--	--------------	--

48	Решение задач по теме « Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	ПМ	Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения. Решают задачи	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического стилей	Осознают качество и уровень усвоения	Общаются и взаимодействуют и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности	Итоги главы, № 528-530	
----	--	---	----	--	---	---	--------------------------------------	--	------------------------	--

49	Давление твердых тел, жидкостей и газов(урок -консультация)	1	ПМ	Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок затруднений и устраняют их	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ их действий в случае расхождения эталона	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку	№ 536-539	
----	---	---	----	---	---	--	--	--	-----------	--

50	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	КЗ	Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок затруднений и устраняют их	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Выделяют наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической деятельности	№ 549-554	
----	--	---	----	---	---	--	---------------------------------	--	-----------	--

51	« На земле, под водой и в небе» (урок-презентация)	1	ОСМ	Демонстрируют результаты проектной деятельности(доклады, сообщения, презентации	устойчивый познавательный интерес и становление смысла образующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка, освоение общекультурного наследия России	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной и устной форме, определяют основную и второстепенную информацию	Оценивают достигнутый результат	Проявляют уважительное отношение к партнерам	№ 5626-530	
----	---	---	-----	---	---	--	---------------------------------	--	------------	--

Работа и мощность. Энергия (13ч)

52	Механическая работа	1	ИНМ	Измеряют работу силы тяжести и силы трения.	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Выделяют и формулируют познавательную цель, строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено и того, что еще неизвестно	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П. 55 Упр №30	
----	---------------------	---	-----	---	---	--	--	--	---------------	--

53	Мощность	1	ИНМ	Измеряют мощность	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу.	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П. 56 Упр №31	
54	Простые механизмы	1	ИНМ	Предлагают способы облегчения работы, требующей применения большой силы или выносливости	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней	Обмениваются знаниями с другими членами группы для принятия эффективных совместных решений	П. 57	
55	Момент силы. Рычаги. Блоки	1	ИНМ	Изучают условия равновесия рычага	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Составляют план и определяют последовательность действий	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	П. 58, 59 ,60	

56	Лабораторная работа №12 «Условия равновесия рычага »	1		Изучают условия равновесия подвижных и неподвижных блоков, предлагают способы их использования, приводят примеры применения	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Выдвигают и обосновывают гипотезы. Предлагают способы их проверки	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Обнаруживают отклонения и отличия	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Упр №33	
57	Золотое правило механики	1	ИНМ	Вычисляют работу, выполняют с помощью механизмов, определяют выигрыш	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П. 61, 62	
58	Центр тяжести тела. Лабораторная работа №13 «Определение центра тяжести плоской пластины»	1	ИНМ	Составляют опорный конспект по теме «Взаимодействие тел»	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Структурируют знания, выбирают основания и критерии для сравнения объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Общаются и взаимодействуют и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности	П. 63, 64	

56	Коэффициент полезного действия	1	ИНМ	Измеряют КПД наклонной плоскости, вычисляют КПД простых механизмов	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий	Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения. Учатся эффективно сотрудничать	П. 65 Упр№34	
60	Лабораторная работа №14 «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости »	1	ПР	Вычисляют энергию тела	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий	Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения. Учатся эффективно сотрудничать	№ 803-810	
61	Итоговая административная контрольная работа	1	КЗ		Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	№816-822	

62	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1	ИНМ	Сравнивают изменения кинетической и потенциальной энергии тела при движении	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу.	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того что уже известно, И того , что еще неизвестно	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.	П. 66, 67	
63	Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.	1	ИНМ	Измеряют совершенную работу, вычисляют мощность. КПД и изменение механической энергии	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Приводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.	П. 68	
64	Решение задач по теме «Работа и мощность. Энергия»	1	ОСМ	Работа с картой знаний; выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу.	Структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями с другими членами группы для принятия эффективных совместных решений	№ 833-836	

65	Контрольная работа по теме: «Работа и мощность. Энергия»	1	КЗ	Демонстрируют умения решать задачи по теме «Работа и мощность. Энергия»	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	Повторить теорию	
Обобщающее повторение (3 ч)										

66	Итоговое повторение	1	ОСМ	<p>Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации)</p> <p>сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу</p>	<p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p>	<p>Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения</p>	<p>Адекватно используют речевые средства для дискуссии</p>	<p>Повторить теорию</p>	
----	---------------------	---	-----	---	--	--	--	-------------------------	--

67	Итоговая контрольная работа	1	КЗ	<p>Демонстрируют умения решать задачи базового и повышенного уровня</p> <p>сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу</p>	<p>Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выбирают эффективные способы решения задач.</p>	<p>Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения</p>	<p>Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки практической или иной деятельности</p>	<p>Повторить теорию</p>	
----	-----------------------------	---	----	--	---	--	--	-------------------------	--

68	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	ОСМ	Оценивают достигнутые результаты. Определяют причины успехов и неудач	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений к друг другу	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения	Адекватно используют речевые средства для дискуссии		
----	--	---	-----	---	---	---	---	---	--	--

Учебно-методическое оснащение учебного процесса:

Перышкин, А.В. Физика. 7кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин.-М. :Дрофа, 2013.

Ханнанов, Н.К. Физика.7 кл.: тесты/ Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова.-М.: Дрофа, 2011.

Ханнанова, Т.А. Физика.7 кл.: рабочая тетрадь к учебнику А.В.Перышника/ Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова.-М.: Дрофа, 2013

Интернет –ресурсы:

8. Библиотека –все по предмету «Физика».-Режим доступа: <http://www.proshkolu.ru>
9. Видеоопыты на уроках .- Режим доступа: <http://fizika-class.narod.ru>
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.- Режим доступа: <http://schoolcollection.edu.ru>
11. Интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные пособия к урокам.- .- Режим доступа: <http://class-fizika.narod.ru>
12. Цифровые образовательные ресурсы.- Режим доступа: <http://www.openclass.ru>
13. Электронные учебники по физике.- [http:// fizika.ru](http://fizika.ru)

Информационно-коммуникативные средства:

1. Открытая физика 1.1 (CD).

2. Живая физика. Учебно-методический комплект (CD).
3. От плуга до лазера 2.0(CD).
4. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (все предметы) (CD).
5. Виртуальные лабораторные работы по физике (7-9кл.) (CD).
6. 1С: Школа. Физика . 7-11 кл. библиотека наглядных пособий(CD).
7. Электронное приложение к книге Н. А. Янушевской «Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях 7-9 классы » (CD).