Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Октябрьская СОШ»
Пронского района Рязанской области

«Рассмотрено» Руководитель МО: Лопатина С.Ю. /_____/ Протокол № ___ от «__»_____20___г.	**«Согласовано»** Заместитель директора по УВР МОУ «ОктябрьскаяСОШ»: Лихоткина Т.М../_____/ «__»_____20___г.	**«Утверждаю»** Директор МОУ «Октябрьская СОШ»: Афлаторлы А.С. /_____/ Приказ № ___ от «__»_____20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

_____Лопатиной Светланы Юрьевны____(1 категории)____

Ф.И.О., категория

по_____ФИЗИКЕ 7 класс__

предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № ____ от
«__»_____20___ г.

2018 - 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерных программ по физике федерального базисного плана для образовательных учреждений Российской Федерации.

Данная программа предназначена для изучения физики в 7 классе средней общеобразовательной школы.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений в рамках основного общего образования программа предполагает преподавание курса в объеме 102 часов из федерального компонента из расчета 3 учебных часа в неделю. В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета местных условий. Отбор содержания проведён с учётом требований государственного стандарта общего образования по физике.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный МО РФ от 05.03.2004 №1089
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования («Вестник образования» №4 2008 г.)
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

- **Общая характеристика курса**

- Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.
- В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно-технического прогресс. Использование знание по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни.
- Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».
- Раскрытие общекультурной значимости физики и формирование на этой основе научного мировоззрения и мышления являются приоритетными

направлениями в преподавании курса физики на начальном этапе ее изучения в 7 классе. Поэтому особое внимание необходимо уделить формированию у учащихся основ научного подхода к изучению природы, рассмотрению примеров проявления закономерностей в явлениях природы и пониманию сущности законов природы как наиболее общих из этих закономерностей. Полезно в максимально возможной степени — особенно на начальном этапе — связывать изучение физики с пониманием окружающего мира, в том числе с «чудесами» техники, которыми учащиеся пользуются каждый день.

- В начале изучения физики целесообразно рассматривать явления и факты, которые не только удивляют учеников, но и находят убедительное объяснение с помощью открытых законов природы. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.
- При решении задач надо обращать внимание учащихся, прежде всего, на понимание сути физических явлений и примеров построения математических моделей, принципа записи физических закономерностей в виде формул, в частности, на то, что любая буква в формуле может рассматриваться как неизвестная величина, если известны остальные входящие в эту формулу величины. Желательно начинать изложение каждой новой темы с конкретных наглядных и понятных ученикам примеров, и только после их рассмотрения формулировать определения и закономерности — лучше всего совместно с учащимися.
- Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Изучение физики в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

• освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира; овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований;

• воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

• применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования .

Для реализации данной программы используется следующий учебно-методический комплекс:

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС:

Ученику:

1. Учебник: Перышкин А.В. Физика: учебник для 7 класса общеобразовательных учебных учре-ждений – 6 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. –224 с.: ил.

2. Физика. 7 класс: учебно-методическое пособие/ А.Е. Марон, Е.А. Марон. – 6-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2010.- 125.

Учителю:

3. Гутник Е.М., Рыбаков Е.В. Физика. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учеб-нику А.В.Перышкина «Физика. 7класс». – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 93 с

4 Физика. 7 класс/С.Н. Домнина. – М: Национальное образование, 2012. – 96с

5. Готовимся к ГИА. Физика 7 класс. Итоговое тестирование в формате экзамена / Авт.-сост.: М.В. Бойденко, О.Н. Мирошкина. – Ярославль, 2010. 64с.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

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

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

На основании требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в содержании рабочей учебной программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, и деятельностный подходы, определяющие **задачи обучения:**

- приобретение физических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ФИЗИКИ

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

• формирование 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, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

• самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

• готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями

• мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

• формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

• овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

• понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

• формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической 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;

• приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

• развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

• знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

• 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 измерений;

• умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

• умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

• формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

• развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

• коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения физики в 7 классе учащийся должен знать/понимать:

• смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;

• смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

• смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, механической энергии,

уметь:

• описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;

• использовать физические приборы и измерительные инструменты для

измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;

• представлять результаты измерений с помощью таблиц и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;

• выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

• приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

• решать задачи на применение изученных физических законов;

• осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью математических символов, рисунков);

• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

• для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;

• рационального применения простых механизмов.

Итоговая аттестация проводится в соответствии с «Положением о системе оценок текущей и итоговой успеваемости».

Тематическое планирование

№	Раздел	Кол-во часов	№ Л.Р.	№ К.Р.
1	Введение	5	1	
2	Первоначальные сведения о строении вещества	8	2	1
3	Взаимодействие тел	32	3,4,5,6,7	2
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	33	8,9	3
5	Работа. Мощность. Энергия.	19	10,11	4
6	Повторение	5		
Всего		**102**	**11**	**4**

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ 7 КЛАССА

Физика и физические методы изучения природы (5 ч)

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. *Погрешности измерений.* Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. *Физические модели.* Роль математики в развитии физики. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений.

Физические приборы.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Фронтальные опыты

Исследование свободного падения тел.

Измерение длины.

Измерение объема жидкости и твердого тела.

Измерение температуры.

Лабораторные работы

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Первоначальные сведения о строении вещества (8 ч).

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Демонстрации

Тепловое расширение металлического шара.

Изменение объема жидкости при нагревании.

Опыт, подтверждающий, что тела состоят из мельчайших частиц.

Модели молекул веществ.

Модель хаотического движения молекул.

Модель броуновского движения.

Диффузия в газах и жидкостях.

Сцепление свинцовых цилиндров.

Явления смачивания и не смачивания.

Явление капиллярности.

Сжимаемость газов.

Фронтальные опыты

Исследование зависимости скорости протекания диффузии от температуры.

Наблюдение явлений смачивания и не смачивания.

Наблюдение явления капиллярности.

Исследование свойств жидкостей, газов и твердых тел.

Обнаружение воздуха в окружающем пространстве.

Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре.

Лабораторные работы

2. Определение размеров малых тел.

Движение и взаимодействие тел (32 ч).

Механическое движение. *Относительность движения. Система отсчета.* Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости. Неравномерное движение. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Явление инерции. Инертность тел. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах. Методы измерения силы. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Демонстрации

Равномерное и неравномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Взвешивание тел.

Признаки действия силы.

Виды деформации.

Сила тяжести.

Движение тел под действием силы тяжести.

Сила упругости.

Невесомость.

Сложение сил.

Сила трения.

Фронтальные опыты

Измерение скорости равномерного движения.

Исследование зависимости пути от времени при равномерном движении.

Измерение массы.

Измерение плотности.

Измерение силы динамометром.

Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.

Исследование зависимости силы тяжести от массы тела.

Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.

Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения

Лабораторные работы и опыты

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Определение плотности твердого тела.

6. Градирование пружины и измерение сил динамометром.

7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (33 ч).

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Демонстрации

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Опыт, демонстрирующий, что давление газа одинаково по всем направлениям

Закон Паскаля.

Обнаружение давления внутри жидкости.

Исследование давления внутри жидкости на одном и том же уровне.

Гидростатический парадокс.

Закон сообщающихся сосудов для однородной и неоднородной жидкости.

Взвешивание воздуха.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Опыт с Магдебургскими полушариями.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Манометры.

Гидравлический пресс.

Обнаружение силы, выталкивающей тело из газа.

Закон Архимеда.

Погружение в жидкости тел разной плотности.

Фронтальные опыты

Исследование зависимости давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Исследование зависимости давления газа от объема при неизменной температуре.

Исследование зависимости давления газа от температуры при неизменном объеме.

Исследование зависимости давления жидкости от высоты уровня ее столба.

Исследование зависимости давления жидкости от ее плотности.

Исследование зависимости давления внутри жидкости от глубины погружения.

Закон сообщающихся сосудов для однородной жидкости.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Измерение давления жидкости манометром.

Обнаружение силы, выталкивающей тело из жидкости.

Исследование зависимости силы Архимеда от объема тела и от плотности жидкости.

Исследование условий плавания тел.

Лабораторные работы

8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия (19 ч).

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Превращение энергии... Закон сохранения механической энергии. Методы измерения энергии, работы и мощности.

Демонстрации

Условия совершения телом работы.

Простые механизмы.

Правило моментов.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Фронтальные опыты

Измерение работы и мощности тела.

Исследование условий равновесия рычага.

Применение условий равновесия рычага к блокам.

«Золотое» правило механики.

Нахождение центра тяжести плоского тела.

Условия равновесия тел.

Вычисление КПД наклонной плоскости.

Измерение изменения потенциальной энергии тела.

Лабораторные работы

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Проверка знаний учащихся

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» ставиться в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставиться, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, 6без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставиться, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и.двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5» , но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.
Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
Оценка «1» ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.
Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности груда.

Календарно - тематическое планирование. 7 класс (3часа в неделю).

№ п/п	№ урока	Тема урока	Планируемые результаты					Вид контроля	Использование СОТ
			Предметные	Метапредметные (УДД)			Личностные		
				Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные			
Введение. Физика и физические методы изучения природы(5ч).									
1	1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире, наблюдают и описывают физические явления	Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек); выбирают основания и критерии для сравнения объектов; умеют классифицировать объекты.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Позитивно относятся к процессу общения; умеют задавать вопросы строить понятные высказывания обосновывать и доказывать свою точку зрения	Осознают важность изучения физики, проведение наблюдения,		Эвристическая беседа
2	2	Измерение физических величин. Погрешность измерений	Овладение практическими умениями: определять цену деления прибора, переводить значения физических величин в СИ, определять и оценивать погрешность измерения, записывать результат измерения с учетом погрешности	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; умеют заменять термины определениями; выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносит коррективы в способ своих действий	Осознают свои действия; учатся строить понятные для партнера высказывания; имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	Убеждаются в возможности познания природы		Наглядный метод

3	3	Определение цены деления измерительного прибора	Определяют цену деления любого измерительного прибора; анализируют результаты по определению цены деления измерительного прибора, делают выводы	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, представляют результаты измерений в виде таблиц	Определяют последовательность промежуточных целей. с учетом конечного результата	Владеют вербальными и невербальными средствами общения, осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	Устанавливать разные точки зрения, принимать решения, развитие внимательности аккуратности		Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
4	4	**«Определение цены деления измерительного прибора».**	Предлагают способы измерения длины и времени, измеряют время между ударами пульса. Приводят примеры проявления физики в медицине.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Развивают мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы	Учатся управлять поведением партнера, убеждать его контролировать, корректировать его действия	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	**Лабораторная работа№1**	Групповая технология
5	5	Научные методы поззнания. Физика и техника	Выделяют основные этапы развития физической науки и называют имена выдающихся ученых; определяют место физики как науки. делают выводы о развитии физической науки и ее достижениях;	Выделяют формальную структуру задачи, объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Проявляют умения кратко и точно отвечать т на вопросы. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения,	Умеют обосновывать и доказывать свою точку зрения. Осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Владеют устной и письменной речью.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений	**Зачет №1**	Технология дифференцированного подхода в обучении

Первоначальные сведения о строении вещества(8ч).									
6	1	Строение вещества. Молекулы.	Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению	Владеют вербальными и невербальными средствами			Эвристическая беседа
7	2	**«Измерение размеров малых тел».**	Владеют экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел, получают представления о размерах молекул.	Представляют результаты измерений в виде таблиц;	Адекватно оценивают правильность своих действий, вносят коррективы	Самостоятельно контролируют свое время, умеют докладывать о результатах своего исследования в письменной и устной форме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	**Лабораторная работа №2**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
8	3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	Проявляют понимание и способность объяснять явления диффузии, понимание причины возникновения броуновского движения.	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	Объясняя явления и процессы, происходящие в телах, убеждаются в возможности познания природы		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
9	4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	Проводят опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели, выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи, планируют	Строят понятные для партнера высказывания обосновывают и доказывают свою точку зрения	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;		Наглядный метод

					общие способы работы				
10	5	Смачивание и капиллярность.	Наблюдают и исследуют явление смачивания и несмачивания тел	Выполняют исследовательский эксперимент по явлению смачивания, анализируют его и делают выводы	Самостоятельно формулируют 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	Проявляют самостоятельность в приобретении новых знаний, и практических умений		
11	6	**«Наблюдение расширения твёрдых тел, жидкостей и газов при нагревании»**	Проявляют понимание и способность объяснять физические явления; исследуют расширение тел при нагревании	Выполняют исследовательский эксперимент по явлению расширения тел при нагревании; анализируют его и делают выводы	Адекватно оценивают правильность своих действий, вносят коррективы	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	формирование ценности здорового и безопасного образа жизни		Практический метод. Групповая технология

12	7	Различные состояния вещества и их объяснение на основе МКТ представлений.	Доказывают наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; приводят примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях	Выполняют исследовательский эксперимент по изменению агрегатного состояния воды, анализируют его и делают выводы	Самостоятельно формулируют 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	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	**Зачет №2**	Эвристическая беседа Технология развития критического мышления.
13	8	**Контрольная работа №1** по теме **Строение вещества** »	Умеют использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни. Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и технике.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Осознают качество и уровень усвоения , оценивают достигнутый результат	Умеют использовать справочную литературу и другие источники информации; умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	**Контрольная работа №1**	Технология дифференцированного подхода в обучении
Взаимодействие тел (32ч.)									
14	1	Механическое движение. Равномерное и	Проявляют понимание и способность объяснять физические явления; умение определять траекторию	Выделяют и формулируют познавательную цель; выделяют количественные	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Приобретают опыт анализа и отбора информации с использованием различных источников и	Самостоятельность в приобретении новых знаний и		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР

		неравномерное движение.	движения тела; переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм; умение различать равномерное и неравномерное движение; умение доказывать относительность движения тела	характеристики объектов, заданные словами. Проводят эксперимент по изучению механического движения, анализируют опытные данные и обобщают	Работают по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.	новых информационных технологий для решения познавательных задач;	практических умений; формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях		
15	2	Скорость. Единицы скорости.	Рассчитывают скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении; показывают умение переводить физические величины из несистемных в СИ	Представляют результаты измерений в виде таблиц и графиков	Планируют исследовательские действия	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности	Обеспечение безопасности своей жизни; усвоение правил поведения на транспорте и на дорогах;		Наглядный метод
16	3	Расчёт пути и времени движения.	Определяют скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени	На основе анализа задач выделяют физические величины и формулы, необходимые для решения задач. Выражают структуру задачи разными средствами	Составляют план и определяют последовательность действий.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	Развитие внимательности, собранности и аккуратности.		Наглядный метод
17	4	Графики зависимости скорости и пути от времени.	Устанавливают связь между физическими величинами, строят графики и анализируют	Выделяют и формулируют проблему, выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера ;	Осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной		Графический, наглядный метод.

							практики		
18	5	Практикум решения задач повышенной сложности	Умеют пользоваться СИ, владеют способами выполнения расчетов, показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий;	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально ив группе:	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий		Информационные технологии. Наглядный метод
19	6	Практикум решения задач	Умеют пользоваться СИ, владеют способами выполнения расчетов при нахождении ускорения, показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Преобразовывать информацию из одного вида в другой	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий		Информационные технологии. Наглядный метод
20	7	Урок применения знаний	Умеют пользоваться СИ, владеют способами выполнения расчетов	Преобразовывать информацию из одного вида в другой	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий		

21	8	Инерция. Взаимодействие тел. По теме: «**Расчет пути и времени движения**».	Обнаруживают силу взаимодействия двух тел, объясняют причину изменения скорости тела Приводить примеры проявления явления инерции в быту; объяснять явление инерции;	Выделяют и формулируют проблему, выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями	Оценивают степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Развивают умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил поведения на транспорте и на дорогах	**Самостоятельная работа№1**	Технология дифференцированного подхода в обучении
22	9	Масса тела	Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы, представляют способы определения больших и маленьких тел	Строят логические цепи рассуждений, устанавливают причинно - следственные связи.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера ;	Приобретают опыт работы в группах, и вступать в диалог. Учатся управлять поведение партнера: убеждать его, контролировать, корректировать его действия	Соблюдать технику безопасности, Аргументированные ответы на вопросы учителя		Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
23	10	«**Измерение массы тела на рычажных весах**».	Проявляют умение измерять массу тела с помощью весов	Умеют анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы;	Управляют своей деятельностью; контроль и коррекция; инициативность и самостоятельность	Умеют работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представляют и отстаивают свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология

24	11	Плотность вещества	Выясняют физический смысл плотности. Объясняют изменение плотности вещества при переходе из одного агрегатного состояния в другое агрегатное состояние	Представляют информацию из одного вида в другой. Умеют определять понятия, создавать обобщения.	Развивают мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы	Осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей Владеют устной и письменной речью. Формулировка и запись понятия плотности.	Убеждённость в возможности познания природы, сформированность познавательных интересов		Наглядный метод
25	12	**«Измерение объема твердого тела». «Измерение плотности твердого тела неправильной формы»**	Проявляют умение измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра; умение переводить единицы объема см³ м³ дм³ измерять плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра	Умеют анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы; представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц;	Управляют своей деятельностью; контроль и коррекция; инициативность и самостоятельность; самостоятельно проводят измерения, делают умозаключения и выводы	Умеют работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представляют и отстаивают свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению	**Лабораторная работа; Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
26	13	Расчет массы и объема тела по плотности его вещества.	Вычисляют массу и объем тела по его плотности, предлагают способы проверки на наличие примесей и пустот в тела; записывают формулы для нахождения массы тела, его объема и плотности вещества;	Анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения; работают с табличными данными	Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Учатся осуществлять взаимный контроль, оказывают в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; формулировать и осуществлять этапы решения задач	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;		Наглядный метод

27	14	**«Измерение плотности твердого тела правильной формы».**	Владеют экспериментальными методами исследования плотности тела, предлагают способы измерения плотности встречающихся в повседневной жизни.	Анализируют результаты измерений и вычислений, делают выводы; Представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц;	Составляют план и определяют последовательность своих действий	Описывают содержание своих действий в целях ориентировки предметно практической или иной деятельности	Соблюдение техники безопасности, готовность к равноправному сотрудничеству	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
28	15	**«Измерение плотности жидкости»**	Владеют экспериментальными методами определения плотности жидкости.	Анализируют результаты измерений и вычислений, делают выводы; Представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц;	Составляют план и определяют последовательность своих действий	Учатся выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи	Соблюдение техники безопасности, работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
29	16	Масса тела. Плотность вещества. Решение задач. **Зачет№4** по теме «**Плотность**»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку ктестовой работе Показывают знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема;	Применяют полученные знания для решения практических задач повседневной жизни; анализируют результаты, полученные при решении задач	Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	Учатся критично относиться к своему мнению, умеют признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	**Зачет№4**	Технология дифференцированного подхода в обучении

30	17	Практикум решения задач повышенной сложности «. Плотность	Умеют пользоваться СИ, владеют способами выполнения расчетов при нахождении плотности, показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий;	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально ив группе:	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимост и разумного использования достижений науки и технологий		Информационные технологии. Наглядный метод
31	18	По теме: «**Расчет массы и объема тела по плотности и его вещества**».	Показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни и на практике; контроль владение способами выполнения расчетов при нахождении физических величин ; умение находить связь между физическими Величинами	Умеют создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата,	Описывают содержание совершаемых действий, действий. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Формирование ценностных отношений к результатам обучения Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	**Самостоятельная работа №2**	Технология дифференцированного подхода в обучении
32	19	Явление тяготения. Сила тяжести.	Показывают понимание явления - в тяготения и смысла закона всемирного тяготения; умеют определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы;	Представляют информацию в виде конспектов и графиков	Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Используют речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции. В дискуссии умеют выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).	Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения		Эвристическая беседа. Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР

33	20	Упругая деформация Закон Гука.	Умеют выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; показывают понимание смысла закон Гука. Умеют различать силу упругости от силы тяжести; объяснять причины возникновения силы упругости; приводят примеры видов деформации, встречающиеся в быту	Приобретают опыт выдвижения гипотезы для объяснения известных фактов, и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;	Самостоятельно планируют пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Владеют устной и письменной речью, монологической контекстной речью: Формулировка и запись понятия определения силы упругости, понятия деформации	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
34	21	Вес тела. Невесомость. Перегрузки	Практикум решения задач повышенной сложности Вес тела. Невесомость. Перегрузки. Сравнивать вес тела и силу тяжести	Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; *и*	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий;	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально ив группе:	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;		Технология развития критического мышления.

35	22	Практикум решения задач повышенной сложности Вес тела. Невесомость. Перегрузки	Умеют пользоваться СИ, владеют способами выполнения расчетов при нахождении различных видов сил, показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий;	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально ив группе:	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимост и разумного использования достижений науки и технологий		Информационные технологии. Наглядный метод
36	23	Вес тела. Связь между си-лой тяжести и массой. По теме: **«Сила упругости. Закон Гука»**	Проявляют умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой; силой тяжести и весом тела	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Графически изображать вес тела и точку его приложения;	Выдвигают версии решения проблемы, осознают конечный результат, выбирают из предложенных средств и ищут самостоятельно средства достижения цели.	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности	Формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;	**Самостоятельная работа № 3**	Технология дифференцированного подхода в обучении
37	24	Динамометр. **«Градирование пружины и измерение сил динамометром».**	Владеют экспериментальными методами исследования зависимости силы тяжести тела от массы тела, понимают принцип действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способом обеспечения безопасности при их использовании	Анализируют результаты измерений и вычислений, делают выводы; Представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц;	Составляют план и определяют последовательность своих действий	Описывают содержание своих действий в целях ориентировки предметно практической или иной деятельности	Соблюдение техники безопасности, готовность к равноправному сотрудничеству	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология

38	25	Решение задач на различные виды сил	Умеют пользоваться СИ, владеют способами выполнения расчетов при нахождении различных видов сил, показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий;	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально ив группе:	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимост и разумного использования достижений науки и технологий		Информацио нные технологии. Наглядный метод
39	26	Графическ ое изображен ие силы. Сложение сил, действую щих по одной прямой.	Владеют экспериментальными методами нахождения равнодействующую двух сил; рассчитывают равнодействующую двух сил	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Графически изображать равнодействующую силу и точку его приложения;	Определяют способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Владеют устной и письменной речью, монологической контекстной речью: Формулировка и запись понятия равнодействующей силы	Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения		Эвристическа я беседа
40	27	Трение. Сила трения.	Показывают умения использовать знания о видах трения и способах его изменения на практике; объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения,	Умеют создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач Графически изображать силу трения и точку его	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того что еще неизвестно	Использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей владение устной и письменной речью, при формулировке называть	Освоение социальных норм, правил поведения, осознанного, уважительного и доброжелательн ого отношения к другому	**Самостоят ельная работа №4**	Технология дифференцир ованного подхода в обучении

				приложения;		способы увеличения и уменьшения силы трения;	человеку		
41	28	**«Исследование зависимости силы трения сколь-жения от силы нормального давления ».**	Владеют экспериментальными методами исследования: измерять силу трения скольжения, силу трения качения с помощью динамометра. Исследуют зависимость силы трения скольжения от площади S и N.	Преобразовывают информацию из одного вида в другой и выбирают удобную для себя форму фиксации и представления информации; Анализируют результаты измерений и вычислений, делают выводы;	Умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Учиться критично относится к своему мнению; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; (работа в паре при исследовании силы трения и заполнении таблицы).	Осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам работа в паре, ответственное отношение к своим ответам		Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
42	29	Практикум решения задач повышенной сложности «Сила упругости и сила трения.»	Владеют способами выполнения расчетов при нахождении различных видов сил, показывают умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;	Владеют навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий;	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально ив группе:	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимости и разумного использования достижений науки и технологий		Информационные технологии. Наглядный метод

43	30	Трение в природе и технике **Зачет№5** по теме: **«Виды сил».**	Объяснять влияние силы трения в быту и технике. Составляют опорный конспект по теме Взаимодействие тел»	Умеют пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить. Структурируют свои знания, выбирают основания и критерии для сравнения, классификация объектов	Работают по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.	Перерабатывают и предъявляют информацию в словесной, образной, символической формах, , выделять ют содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	**Зачет№5**	Технология дифференцированного подхода в обучении
44	31	Обобщение и систематизация. **«Взаимодействие тел»**	,Демонстрируют умение решать задачи на определение сил: «Вес тела», «Графическое изображение сил». «Силы». «Равнодействующая сила».	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают уровень и качество усвоения. умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщить его в письменном виде	Проявляют потребность в самовыражении и самореализации, в социальном признании	**Контрольная работа №2**	Технология дифференцированного подхода в обучении

45	32	Анализ контрольной работы Движение и взаимодействие. **Урок презентация**	Демонстрируют результаты проектной деятельности Проявление и применение явлений инерции, тяготения, упругости и трения в природе и технике	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публистического и официально делового стилей	Оценивают достигнутый результат	Вступают диалог, учатся владеть монологической диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, Формирование основ социально критического мышления		Информационные технологии
Давление твердых тел, жидкостей и газов (33ч.)									
46	1	Давление. Давление твердых тел.	Умеют решать качест-венные задачи и показывают эксперимент по определению давления бруска переводить основные единицы давления в кПа, гПа; Выясняют способы изменения давления в быту и технике, владеют способами выполнения расчетов для нахождения давления, в соответствии поставленной задачей	Умеют отличать явление от физической величины давление от силы; строят логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. формирование, Перерабатывают и предъявляют информацию в словесной, образной, символической формах,	Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,	Участвуют в дискуссии, кратко и точно отвечают на вопросы,; владеют устной и письменной речью, при формулировке понятия давления, составление развернутого ответа. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР

47	2	Способы уменьшения и увеличения давления	Владеют экспериментальными методами исследования давления твердого тела на опору	Преобразовывают информацию из одного вида в другой и выбирают удобную для себя форму фиксации и представления информации; Анализируют результаты измерений и вычислений, делают выводы;	Умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Учиться критично относится к своему мнению; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; (работа в паре при исследовании силы трения и заполнении таблицы).	Осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам работа в паре, ответственное отношение к своим ответам		
48	3	Решение задач	Показывают умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; владение способами выполнения расчетов при нахождении давления, умение использовать полученные знания, умения и навыки	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты Применяют полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни;	Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения .	Учится критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология поэтапного формировани я умственных действий. Групповая технология
49	4	Решение задач	Показывают умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; владение способами выполнения расчетов при нахождении давления, умение использовать полученные знания, умения и навыки	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты Применяют полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни;	Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения .	Учится критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология поэтапного формировани я умственных действий. Групповая технология

50	5	Решение задач	Показывают умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; владение способами выполнения расчетов при нахождении давления, умение использовать полученные знания, умения и навыки	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты Применяют полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни;	Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения .	Учится критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология поэтапного формировани я умственных действий. Групповая технология
51	6	Решение задач Проверочна я работа	Показывают умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; владение способами выполнения расчетов при нахождении давления, умение использовать полученные знания, умения и навыки	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты Применяют полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни;	Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения .	Учится критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология поэтапного формировани я умственных действий. Групповая технология
52	7	Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярн о-кинетическ их представлен ий. Закон Паскаля	Выясняют причины возникновения давления газа. устанавливают зависимость давления газа данной массы от объема и температуры; Понимают смысл закон Паскаля; Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие передачу давления	Устанавливают причинно-следствен н ы е связи, строят логические цепи рассуждений Анализируют результаты опыта по изучению темы, делают выводы	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще под-лежит усвоению	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем-Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Знание основных принципов и правил отношения к природе, убежденность возможности познания природы		Эвристическа я беседа Технология развития критического мышления. Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР

			жидкостями и газа						
53	8	. Закон Паскаля. Решение задач.	Показывают умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; владение способами выполнения расчетов при нахождении давления, умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты Применяют полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни;	Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения .	Учится критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении
54	9	Давление в жидкости и газе.	Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствующие об увеличении давления на глубине; владение способами выполнения расчетов для нахождения давления, давление жидкости на дно и стенки сосуда	Умеют создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задачами , Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строя действия в соответствии с ней	С достаточно полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Убежденность в возможности познания природы в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
55	10	Давление в жидкости и газе. Решение задач	,Демонстрируют умение решать задачи на определение давления Самостоятельная работа(или кратковременная	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают уровень и качество усвоения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщить его в письменном виде	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к		Наглядный метод

			контрольная работа) по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»				саморазвитию и самообразовани ю на основе мотивации к обучению и познанию.		
56	11	Сообщающ иеся сосуды. Шлюзы.	Умеют обосновать расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью — на разных уровнях. Понимают и объясняют действие шлюз; проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами,	Анализируют результаты опытов и делают выводы; умеют работать с информацией, структурировать полученные знания	Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.		Технология дифференцир ованного подхода в обучении

57	12	Самостоятельная работа По теме: «**Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда».**	Умеют обосновать расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью — на разных уровнях. Понимают и объясняют действие шлюз; проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами,	Анализируют результаты опытов и делают выводы; умеют работать с информацией, структурировать полученные знания	Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	**Самостоятельная работа № 5**	Технология дифференцированного подхода в обучении
58	13	Контрольная работа по теме «Давление»	Демонстрируют умение решать задачи	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают уровень и качество усвоения. умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщить его в письменном виде	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	**Контрольная работа**	
59	14	Вес воздуха. Атмосферное давление	Выясняют действие атмосферного давления на живые организмы, выявляют явления, подтверждающие существование атмосферного давления, предлагают способы взвешивания воздуха,	Строят логическое рассуждение, включающее установление причинно следственных связей	Осознают качество и уровень усвоения, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточно полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР

60	15	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли Барометр анероид.	Умеют обосновать использование трубки Торричелли для измерения атмосферного давления, объясняют и сравнивают устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки; строят логические цепи рассуждений Преобразовывают информацию из одного вида в другой и выбирают удобную для себя форму фиксации и представления	Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, используют наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература,	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности, умеют признавать свои ошибки	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Оценка давления, создаваемого иглой при прокалывании бумаги	Информационные технологии
61	16	Барометр анероид Давление в жидкости в газе. Решение задач	.Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к тестовой работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении давления	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Наглядный метод
62	17	Обобщение по теме: **«Гидростатическое и атмосферное давление»**	,Демонстрируют умение решать задачи на определение «Давление»	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают уровень и качество усвоения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщить его в письменном виде	Формирование ответственного отношения к учению,.	**Тестовая работа №1**	Технология дифференцированного подхода в обучении
63	18	Манометры Измерение давления. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического манометра, предлагают методы градуировки Измеряют давление с помощью	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки; строят логические цепи	Умеют развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Устойчивый познавательный интерес Потребность в самореализации и самовыражении.,		Наглядный метод

		Гидравлический тормоз	манометра; различают манометры по целям использования;						
64	19	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила	Показывают умение доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; приводить примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы; применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике	Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия	Умеют выражать свои мысли и способны выслушивать собеседника, понимать его точку зрения,	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		Наглядный метод
65	20	Практикум решения задач повышенной сложности по теме «Давление»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к тестовой работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении давления	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении
66	21	Архимедова сила Закон Архимеда.	Владеют способом выполнения расчета силы Архимеда в соответствие с	Выделяют и формулируют проблему, обобщенный смысл и формальную структуру	Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность	Формирование коммуникативной компетентности		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР

			поставленной задачи на основании использования законов физики	задачи	формулируют для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,	своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	в общении и сотрудничестве со сверстниками		
67	22	**«Определение выт.силы, действующей на погр. в жидкость тело».**	Владеют экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной воды,	Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков	Умеют самостоятельно планировать пути достижения целей	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;	Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку,	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий, Групповая технология
68	23	Условия плавания тел **«Выяснение условий плавания тела в жидкости».**	Владение экспериментальными методами исследования зависимости: плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда, объясняют причины плавания тел; умеют приводить примеры плавания различных тел и живых организмов; конструируют прибор для демонстрации гидростатического давления;	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,	Умеют работать индивидуально и в группе. Учатся критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
69	24	Плавание судов. Воздухоплавание. «**Архимедова сила**»	Объясняют условия плавания судов; умеют приводить примеры плавания и воздухоплавания; объясняют изменение	Строят логические рассуждения и делают выводы, преобразуют информацию из одного вида в другой	Умеют оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития	**Самостоятельная работа №6**	Технология дифференцированного подхода в обучении

			осадки судна; умеют применять на практике знания условий плавания судов и воздухоплавания				науки и общественной практики		
70	25	Решение задач. **по** теме «**Сила Архимеда. Плавание тел»**	Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эта лона, реального действия и его	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообщества		Наглядный метод
71	26	Практикум решения задач повышенной сложности по теме «Сила Архимеда»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к контрольной работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении давления	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении
72	27	Практикум решения задач повышенной сложности по теме «Сила Архимеда»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к контрольной работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении

			нахождении давления						
73	28	Практикум решения задач повышенной сложности по теме «Сила Архимеда»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к контрольной работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении давления	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении
74	29	Практикум решения задач повышенной сложности по теме «Сила Архимеда»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к контрольной работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении давления	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении
75	30	Проверочная работа по теме «Сила Архимеда»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к контрольной работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении давления	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении

76	31	**Тема «Давление. Сила Архимеда»**	,Демонстрируют умение решать задачи на определение «Давление» Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.	Осознают уровень и качество усвоения Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результатам.	Умеют представлять конкретное содержание, используя адекватные средства для отображения своих мыслей, и сообщить его в письменном виде	Позитивная моральная самооценка	**Контрольная работа №3**	Технология дифференцированного подхода в обучении
77	32	**Анализ контрольной работы«Давление. Сила Архимеда»**	,Демонстрируют умение решать задачи на определение «Давление» Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.	Осознают уровень и качество усвоения Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результатам.	Умеют представлять конкретное содержание, используя адекватные средства для отображения своих мыслей, и сообщить его в письменном виде	Позитивная моральная самооценка		Технология дифференцированного подхода в обучении
78	33	**Обобщение по теме.** Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел	Демонстрируют результаты проектной деятельности (сообщения, доклады, презентации, творческие отчеты)	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной и устной форме, определяют основную и второстепенную информацию	Оценивают достигнутый результат	.Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание личности другого формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообщества	**Урок презентация**	Метод проектов
Работа и мощность. Энергия. (19ч).									

79	1	Механическая работа. Единицы работы	Определяют условия, необходимые для совершения механической работы, показывают умение измерять: механическую работу,	Выделяют формулируют познавательную цель, строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще не	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Проявляют учебно-познав. интерес к нов.учебному материалу и способам решения новой задачи.		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
80	2	Практикум решения задач повышенной сложности. «Работа»	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к самостоятельной работе Показывают умения использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении работы	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать результаты, полученные при решении задач.;.	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		Технология дифференцированного подхода в обучении
81	3	Мощность. Единицы мощности.	Вычисляют мощность по известной работе; Приводят примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств; выражать мощность в различных единицах;	Умеют заменять термины определениями, устанавливают причинно-следственные связи	Определяют цели своего обучения;	Владеют устной и письменной речью, монологической контекстной речью	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики		Технология развития критического мышления.
82	4	Практикум решения задач повышенной сложности	Систематизация знаний. Осуществляют индивидуальную и групповую подготовку к самостоятельной работе Показывают умения	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты; анализировать	Умеют самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и	Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать	Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной		Технология дифференцированного подхода в обучении

		. «Работа и мощность.	использовать знания из курса математики. географии и биологии и физики при нахождении работы и мощности.	результаты, полученные при решении задач.;.	находить способы выхода из ситуации неуспеха	его.	образовательной деятельности		
83	5	Простые механизмы.	Показывают понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости, с которыми человек встречается в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании.	Умеют определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,	Самостоятельно определять цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Обмениваются знаниями с другими учащимися для принятия эффективных решен	Позитивная моральная самооценка ,готовность к равноправному сотрудничеству		Технология дифференцированного подхода в обучении
84	6	Условие равновесия рычага. Момент силы.	Показывают умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни	Строят логические рассуждения, умозаключения(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы	Осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, Способен осуществлять выбор материала по теме для расширения своего кругозора	Умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Убеждаются в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества		Информационные технологии Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
85	7	**«Выяснение условия равновесия рычага».**	Владеют экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага	Выбирают знаково - символические средства для решения учебных и познавательных задач	Умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, Сверяют свои действия с целью и при необходимости исправляют ошибки.	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	Соблюдают технику безопасности, сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих	**Лабораторная работа**	Технология поэтапного формирования умственных действии. Групповая технология

							способностей учащихся;		
86	8	Практикум по решению задач повышенной сложности по теме «Равновесие рычага. Момент силы»	,Демонстрируют умение решать комбинированные задачи условие равновесия рычага и момент силы. Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.	Осознают уровень и качество усвоения Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результатам.	Умеют представлять конкретное содержание, используя адекватные средства для отображения своих мыслей, и сообщить его в письменном виде	Позитивная моральная самооценка		Технология дифференцированного подхода в обучении
87	9	Золотое правило механики КПД механизма Блоки и ворот	Показывают умения выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Обмениваются знаниями с другими учащимися для принятия эффективных решений, умеют выражать свои мысли и способности	Проявляют самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
88	10	«**Измерение кпд при подъеме тела по наклонной**	Предлагают способы измерения КПД Оценивать границы погрешностей владение навыками работы с физическим оборудованием	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Описывают содержание описываемых действий в целях ориентировки предметно практической и деятельности.**:**	Проявляют самостоятельность в приобретении новых знаний и практических	**Лаборат. работа**	Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология

		плоскости»					умений		
89	11	Решение задач.	Владеют способами выполнения расчетов для нахождения условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД,	Осознанно выбирают наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Оценивают правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование ценностных отношений к результатам обучения		Наглядный метод
90	12	**«Измерение КПД подвижного и неподвижного блоков»**	Владеют экспериментальными методами исследования КПД. Умеют различать блоки.	Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков	Умеют самостоятельно планировать пути достижения целей	Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;	Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку,		Технология поэтапного формирования умственных действий. Групповая технология
91	13	Практик. Решение задач повышенной сложности : КПД Зачет №8 **«Простые механизмы»**	,Демонстрируют умение решать комбинированные задачи на определение «КПД» Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.	Осознают уровень и качество усвоения Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результатам.	Умеют представлять конкретное содержание, используя адекватные средства для отображения своих мыслей, и сообщить его в письменном виде	Позитивная моральная самооценка	**Зачет № 8**	Технология дифференцированного подхода в обучении

92	14	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	Вычисляют энергию. Сравнивают изменения кинетической и потенциальной энергии при движении	Выделяют количественные характеристики объектов, заданными словами . Строят логические цепи рассуждений; устанавливают причинно следственные связи	Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении., учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Знание основных принципов и правил отношения к природе, осознание важности физического знания		Урок с применением ИКТ, ЦОР и ЭОР
93	15	Решение задач определение кинетической и потенциальной. энергии.	Измеряют совершенную работу, вычисляют мощность, КПД и изменение механической энергии Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и и что еще подлежит усвоению. Осознают качество и уровень усвоения	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать Обмениваются знаниями с другими учащимися для принятия эффективных решений	Проявляют самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений		Наглядный метод
94	16	Закон сохранения механической энергии	Наблюдают движение и взаимодействие тел, объясняют происходящие при этом превращении энергии;	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации, выбирают знаково – символические средства для построения модели	Ставят учебную задачу на основе того что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Знание основных принципов и правил отношения к природе, осознание важности физического знания		Эвристическая беседа Технология развития критического мышления.

95	17	Практикум решения задач повыш. сложности по теме ЗСЭ.	Знают смысл закона сохранения энергии, знают алгоритм решения	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, существенного для решения информации	Осознают уровень и качество усвоения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Проявляют самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений		Технология дифференцированного подхода в обучении
96	18	Решение задач. Закон сохранения энергии.	Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообщества		Наглядный метод
97	19	«**Механическая работа и мощность. Простые механизмы»**	Демонстрируют умение решать задачи по теме: «Работа и мощность. Энергия».	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Планируют и описывают содержание совершаемых действий, умеют оценивать результаты своей деятельности, умеют предвидеть возможные результаты своих действий	Планируют и описывают содержание совершаемых действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения	**Контрольная работа №3**	Технология дифференцированного подхода в обучении
98	1	Обобщение и систематизация.	Коррекция знаний и способов действий.	Демонстрируют умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям. Показывают владение разнообразными способами и приемами решения задач.	Показывают умение определять цель учебной деятельности самостоятельно или с помощью учителя.	Умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего	Осознают единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на		Эвристическая беседа Технология развития критического мышления.

					Сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки	мнения..	основе достижений науки.		
99	2	**Итоговая контрольная работа**	Показывают умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	Демонстрируют навыки самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Показывают умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.	Позитивная моральная самооценка. Убежденность в познании природы осознание важности физического знания	**Контрольная работа №4**	Технология дифференцированного обучения
100	3	**Обобщение и систематизация. Урок презентация**	Демонстрируют результаты проектной деятельности Физика: история открытий и совершенстий	Осознанно и произвольно сроят речевые высказывания в устной и письменной форме Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использование учебной литературы	Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения	Придерживаются морально - этических и психологических принципов общения и сотрудничества. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	Осознают единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	**Урок презентация**	Метод проектов
101-102	4-5	**Обобщение во всему курсу**	Демонстрируют результаты проектной деятельности Физика как элемент общечеловеческлой культуры. Ценность науки в развитии	Осознанно и произвольно сроят речевые высказывания в устной и письменной форме Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных	Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения	Придерживаются морально - этических и психологических принципов общения и сотрудничества. формирование и развитие компетентности в области использования	Осознают единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и	**Урок презентация**	Метод проектов

			материальной и духовной культуры людей	заданий с использование учебной литературы		информационно-коммуникационных технологий	объяснимости на основе достижений науки.		