Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 26
с углубленным изучением французского языка

«Рассмотрено» на заседании методического объединения учителей естественных наук Протокол № 1 от «28» 08 2017 года Председатель методического объединения:	**«Принято»** На заседании педагогического совета ГБОУшколы № 26 с углубленным изучением французского языка Протокол № 9 от «30» 08 2017 года	**«Утверждаю»** Директор ГБОУшколы № 26 с углубленным изучением французского языка Семенова Е.Г. Приказ № 78 от «01» 09 2017 года

Рабочая программа
по физике
для 7 класса

2 часа в неделю (всего 68 часов)

Составитель: учитель физики
ГБОУ СОШ № 26 с углубленным
изучением французского языка
Мазурова Ольга Николаевна

2017- 2018 уч. г.

Содержание

1. Пояснительная записка 3
2. Содержание учебного предмета 8
3. Тематическое планирование по учебному предмету 11

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе: следующих нормативно-правовых документов::

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
3. Примерная программа основного общего образования по физике
4. Общеобразовательная программа основного общего образования ГБОУ школы №26 с углубленным изучением французского языка Невского района Санкт-Петербурга
5. Учебный план ГБОУ школы №26 с углубленным изучением французского языка Невского района Санкт-Петербурга

Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Физика» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы»

В 7 классе на изучение учебного предмета «Физика» отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

Рабочая программа составлена на основе линии учебно-методических комплексов по физике для 7–9 классов А.В.Перышкина и др.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: А.В.Перышкин. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа 2016г

Образовательные электронные ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Российское образование	http://www.edu.ru
Российский образовательный портал	http://www.school.edu.ru
ИКТ в образовании	http://www.ict.edu.ru
Российский портал открытого образования	http://www.openet.edu.ru
Ресурсы для открытой мультимедиа среды	http://fcior.edu.ru

Рабочая программа имеет целью усвоение обучающимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними, формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира.

Рабочая программа способствует решению следующих задач: изучения физики на ступени среднего общего образования:

- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение обучающимися знаний о физических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

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

В результате освоения основной образовательной программы 7 класса обучающиеся достигают личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучения физике являются:

сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

убеждённость в возможности познании 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 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 УУД 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 нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа, 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 приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

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

Общими предметными результатами обучения физике 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

зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы , оценивать границы погрешностей результатов измерений;

умения применять теоретические знания по физике на практике, решать 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.

Частные предметные результаты обучения физике в основной школе:

понимание физических явлений: атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел, способность объяснять эти явления;

умение измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объёма вытесненной телом волы;

понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии, понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

овладение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности)

Организация контроля

1. Контрольные работы:

Тема	Сроки
1.Введение. Первоначальные сведения о строении вещества	5 неделя
2.Механическое движение, масса, взаимодействие тел	16 неделя
3.Давление твердых тел, жидкостей, газов	26 неделя
4.Работа и мощность, энергия	33 неделя

Лабораторные работы:

№ п/п	Название	Сроки
1	Определение цены деления измерительного прибора	2 неделя
2	Измерение размеров малых тел	3 неделя
3	Измерение массы тела на рычажных весах	9 неделя
4	Измерение объема твердого тела	10 неделя
5	Измерение плотности твердого тела	10 неделя
6	Градуирование пружины и измерение сил динамометром	13 неделя
7	Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы	14неделя
8	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело	23 неделя
9	Выяснение условий плавания тела в жидкости	25 неделя
10	Выяснение условия равновесия рычага	29 неделя
11	Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости	31 неделя

Рабочей программой предусмотрено проведение:

1.Контрольных работ – 4
2.Лабораторных работ – 11

Содержание учебного предмета

Физика и физические методы изучения природы. (4 ч)

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации.
Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений.
Физические приборы.

Лабораторные работы

1. Определение цены деления измерительного прибора

Первоначальные сведения о строении вещества. (6 ч)

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации.
Диффузия в газах и жидкостях. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.
Сцепление свинцовых цилиндров.

Лабораторная работа.

2. Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел. (21 ч)

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

Демонстрации.
Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Явление инерции.
Взаимодействие тел. Сложение сил. Сила трения.

Лабораторные работы.

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема твердого тела.
5. Измерение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром
7. Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы

Давление твердых тел, газов, жидкостей. (23 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации.

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

Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда.

Лабораторные работы.

8. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия. (12 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии.

Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации.

Простые механизмы.

Лабораторные работы.

10. Выяснение условия равновесия рычага.
11. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Итоговое повторение (2 ч)

3.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование раздела, темы урока	Виды деятельности ученика	Сроки		Примечание
			По плану	Факт	
1.	**Введение (4 часа)**		1 неделя		
	1.Физика как наука. Инструктаж по охране труда.	-объясняет, описывает физические явления, - -отличает физические явления от химических; -проводит наблюдения физических явлений, -анализирует и классифицирует их, различает методы изучения физики, -выделяет основные этапы развития физической науки и называет имена выдающихся ученых - определяет место физики как науки, - делает выводы в развитии физической науки и ее достижениях;			

	2.Физические величины и их измерение	- измеряет расстояния, промежутки времени, температуру; - обрабатывает результаты измерений - переводит значение физических величин в СИ - находит цену деления любого измерительного прибора, - представляет результаты измерения в виде таблиц; - работает в группе; - анализирует результаты, делает выводы	1 неделя		
	3. Лабораторная работа 1 «Определение цены деления измерительного прибора» Инструктаж по охране труда	-определяет цену деления шкалы измерительного цилиндра; - определяет объем жидкости с помощью измерительного цилиндра; - переводит значение физических величин в СИ - представляет результаты измерения в виде таблиц	2 неделя		

		- анализирует результаты измерений, - делает выводы по результатам измерений			
2.	**Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)**	- объясняет опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества (броуновское движение), - схематически изображает молекулы воды и кислорода; - определяет размер малых тел	2 неделя		
	4.Строение вещества. Молекулы.				
	5.**Лабораторная работа 2 «Определение размеров малых тел»** Инструктаж по охране труда	- измеряет размеры малых тел методом рядов, различает способы измерения размеров малых тел; - представляет результаты измерений в виде таблиц; -выполняет исследовательский эксперимент по определению размеров малых тел, делает выводы; - работает в группе	3 неделя		

	6. Движение молекул. Диффузия	- объясняет явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела; - приводит примеры диффузии в окружающем мире; - наблюдает процесс образования кристаллов; -проводит и объясняет опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; -наблюдает и исследует явления смачивания и несмачивания тел, объясняет данные явления на основании знаний о взаимодействия молекул	3 неделя		
	7. Взаимодействие молекул.	- выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения	4 неделя		
	8. Агрегатные состояния вещества	-объясняет свойства газов, жидкостей и твердых тел - приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и технике	4 неделя		
	9. **Контрольная работа 1 «Введение. Первоначальные сведения о**		5 неделя		

	строении вещества»				
3.	**Взаимодействие тел (21 час)**	- определяет траекторию движения тела; - переводит основную единицу пути в км, мм, см; - различает равномерное и неравномерное движение; - доказывает относительность движения тела	5 неделя		
	10.Механическое движение.				
	11.Равномерное и неравномерное движение Скорость. Единицы скорости.	- рассчитывает скорость тела; - выражает скорость в км/ч, м/с; - анализирует таблицу скоростей движения некоторых тел; - определяет среднюю скорость движения заводного автомобиля	6 неделя		
	12. Расчет пути и времени движения	- рассчитывает скорость тела; - выражает скорость в км/ч, м/с; - анализирует таблицу скоростей движения некоторых тел; - определяет среднюю скорость движения заводного автомобиля	6 неделя		

	13. Решение задач на расчет скорости, пути и времени движения	- рассчитывают путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении.	7неделя		
	14. Инерция .Взаимодействие тел.	-приводит примеры проявления явления инерции в быту; -объясняет явление инерции; -проводит исследовательский эксперимент по изучению явления инерции	7неделя		
	15. Масса тела.	-описывает явление взаимодействия тел; - объясняет опыты по взаимодействию тел и делает выводы -устанавливает зависимость изменения скорости движения тел от его массы;	8 неделя		
	16.Измерение массы тела **Лабораторная работа 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»** Инструктаж по охране труда	- работает с текстом учебника, выделяет главное, систематизирует и обобщает полученные сведения -взвешивает тело на учебных весах и с их помощью определяет массу тела; -применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе	8 неделя		

	17. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности	- определяет плотность вещества; - анализирует табличные данные	9 неделя		
	18. **Лабораторная работа 4 «Измерение объема твердого тела»** **Лабораторная работа 5 «Измерение плотности твердого тела»** Инструктаж по охране труда	- измеряет объем тела при помощи мензурки, - взвешивает тело на учебных весах и с их помощью определяет массу тела; -применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе	9 неделя		
	19. Решение задач на расчет массы и объема тела по его плотности	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	10 неделя		
	20. Сила Единицы силы.	- графически, в масштабе изображает силу и точку ее приложении; -анализирует опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делает выводы	10 неделя		

	21. Явление тяготения. Сила тяжести.	-приводит примеры проявления тяготения в окружающем мире; -работает с текстом учебника, систематизирует и обобщает сведения о явлении тяготения, делает выводы - находит точку приложения и указывает направление силы тяжести; -работает с текстом учебника, систематизирует и обобщает сведения о явлении тяготения, делает выводы	11 неделя		
	22. Сила, возникающая при деформации. Упругая деформация. Закон Гука.	- приводит примеры видов деформации, объясняет причины возникновения силы упругости -графически изображает силу упругости, показывает точку приложения и направление ее действия	11 неделя		
	23. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой	- рассчитывает вес тела; - определяет вес тела по формуле	12 неделя		
	24. Динамометр. **Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»** Инструктаж по охране труда	- градуирует пружину; - получает шкалу с заданной ценой деления; - измеряет силу с помощью силомера, медицинского динамометра, работает в	12 неделя		

		группе - применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе			
	25..Трение. Сила трения.	-называет способы увеличения и уменьшения силы трения; -применяет знания о видах трения и способах его изменения на практике	13 неделя		
	26.**Лабораторная работа №7 « Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»** Инструктаж по охране труда	-измеряет силу трения; -анализирует результаты опытов и делает выводы; -применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе	13 неделя		
	27. Сложение сил, действующих по одной прямой.	- графически изображает силу и точку ее приложения в выбранном масштабе - экспериментально находит равнодействующую двух сил; -рассчитывает равнодействующую	14 неделя		

	28.Решение задач	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	14 неделя		
	29. **Контрольная работа 2 «Механическое движение, масса, взаимодействие тел»**		15 неделя		
4.	**Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)**	- приводит примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры; -проводит исследовательский эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы и делает выводы	15 неделя		
	30. Давление. Способы изменения давления.				
	31. Решение задач на расчет давления	-вычисляет давление по формуле; - применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	16 неделя		
	32.Давление газа. Закон Паскаля.	- анализирует результаты эксперимента по изучению давления газа, делает выводы -объясняет причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково; -анализирует опыт по передаче давления и объясняет его результаты-	16 неделя		

	33. Давление внутри жидкости.	-выводит формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда; - работает с текстом учебника и составляет план проведения опытов	17 неделя		
	34. Решение задач на расчет давления внутри жидкости	-вычисляет давление по формуле; - применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	17 неделя		
	35. Сообщающиеся сосуды. Гидравлический пресс	-приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей	18 неделя		
	36. Решение задач на определение выигрыша в силе	- вычисляет давление по формуле; - применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	18 неделя		
	37. Вес воздуха. Атмосферное давление.	- вычисляет массу воздуха; -объясняет влияние атмосферного давления на живые организмы; -применяет знания из математики для определения способов нахождения давления	19 неделя		
	38. Измерение атмосферного давления.	-вычисляет атмосферное давление; -объясняет измерение атмосферного	19 неделя		

		давления с помощью трубки Торричелли -сравнивает атмосферное давление на различных высотах от поверхности земли; -применяет знания из курсов географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря,			
	39. Манометры Насос.	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	20 неделя		
	40. Архимедова сила.	- доказывает, основываясь на основе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; -приводит примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы; -выводит формулу для определения выталкивающей силы; -анализирует опыты с ведерком Архимеда;	20 неделя		
	41. Решение задач на вычисление архимедовой силы	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	21 неделя		
	42. Решение задач на вычисление	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	21 неделя		

	архимедовой силы				
	43. Лабораторная работа 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело Инструктаж по охране труда	-применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе	22 неделя		
	44 Плавание тел.	-объясняет причины плавания тел.	22 неделя		
	45. Решение задач на условия плавания тел	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	23 неделя		
	46. Лабораторная работа 9 «Выяснение условий плавания тел» Инструктаж по охране труда	-применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе	23 неделя		
	47. Плавание судов		24 неделя		
	48. Решение задач	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	24 неделя		
	49. Контрольная работа 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов».		25 неделя		

5.	**Работа и мощность. Энергия (14 часов)**	-вычисляет механическую работу; -определяет условия, необходимые для совершения механической работы -вычисляет мощность по известной работе; -приводит примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств; -выражает мощность в различных единицах; -проводит исследование мощности, технических устройств, делает выводы	25 неделя		
	50. Механическая работа.. Мощность.				
	51. Решение задач на расчет механической работы и мощности	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результаты	26 неделя		
	52. Простые механизмы. Момент силы.	- применяет условия равновесия рычага в практических целях: подъем и перемещение груза; -определяет плечо силы;	26 неделя		
	53. Решение задач на условие равновесия рычага	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результат	27 неделя		

		-решает графические задачи			
	54. **Лабораторная работа №10 «Выяснение условий равновесия рычага»** Инструктаж по охране труда	-применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в группе	27 неделя		
	55. Применение условий равновесия рычага к блоку Виды равновесия.	-приводит примеры применения неподвижного и подвижного блоков на практике; -сравнивает действие подвижного и неподвижного блока; - применяет полученные знания к решению задач, анализирует результат -решает графические задачи	28 неделя		
	56.«Золотое правило» механики. КПД механизма.	-работает с текстом учебника; -анализирует опыты, делает выводы	28 неделя		
	57. Решение задач на расчет КПД	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результат	29 неделя		
	58. **Лабораторная работа №11 «Определение к.п.д.**	-применяет и вырабатывает практические навыки работы с приборами, работает в	29 неделя		

	наклонной плоскости» Инструктаж по охране труда	группе			
	59. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела.	- приводит примеры тел, обладающих потенциальной, кинетической энергией; - работает с текстом учебника;	30 неделя		
	60. Решение задач на вычисление механической энергии	- применяет полученные знания к решению задач, анализирует результат	30 неделя		
	61. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.	- приводит примеры: превращения энергии из одного вида в другой; тел, обладающих одновременно и потенциальной и кинетической энергией	31 неделя		
	62. **Контрольная работа 4 «Работа и мощность .Энергия»**		31 неделя		
	63 Повторение темы «Измерение физических величин»		32 неделя		
	64. Повторение темы «Взаимодействие тел»		32 неделя		
	65. Повторение темы «Взаимодействие тел»		33 неделя		
	66. Повторение темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»		33 неделя		

	67.Итоговое повторение по теме «Взаимодействие тел»	34 неделя		
	68. Итоговое повторение по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»»	34 неделя		