

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 230  
с углубленным изучением химии и биологии  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

192238, г. Санкт-Петербург, ул. Пражская, д. 25, лит. А

телефон-факс: 269-89-02; 417-30-46; 417-30-48

e-mail: [school230@gmail.com](mailto:school230@gmail.com) сайт: [school230.ru](http://school230.ru)

ОКПО 53306805; ОКОГУ 23280; ОГРН 1027807991331

ИНН/КПП 7816164158/781601001

**Принято**  
Педагогическим советом  
Протокол от 30.08.2018 № 1

**Утверждено**  
Приказ от 31.08.2018 № 62/1 - ОД  
Директор ГБОУ СОШ № 230 А.В.Пейчева



**Рабочая программа  
по учебному предмету  
Физика  
7 класс  
базовый уровень  
2018-2019 учебный год**

**Санкт – Петербург  
2018**

## **Пояснительная записка.**

### **Нормативно-правовой статус рабочей программы**

Рабочая программа по физике 7 класса разработана на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования на 2014 – 2015 учебный год» с изменениями и дополнениями от 8 июня, 28 декабря 2015 г., 26 января, 21 апреля, 29 декабря 2016 г., 8, 20 июня, 5 июля 2017 г.;
4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию общеобразовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Письма Минобрнауки РФ от 24.11.2011 N МД-1552/03 "Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием"(вместе с "Рекомендациями по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся");
6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» с изменениями и дополнениями от 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.;
7. Образовательной программы основного общего образования на 2018 – 2019 учебный год;
8. Учебного плана ГБОУ СОШ № 230 на 2018 – 2019 учебный год;
9. Календарного учебного графика ГБОУ СОШ № 230 на 2018 – 2019 учебный год;
10. Положения о рабочей программе ГБОУ СОШ № 230;

11. Рабочая программа учебного курса физики для 7 класса основной общеобразовательной школы составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, на основе примерных программ основного общего образования по физике (базовый уровень) и авторской программы курса по физике авторской программы А. В. Перышкина «Физика» 7-9 классы, М., Дрофа 2013.

### Описание места учебного предмета в учебном плане.

#### Место предмета в базисном учебном плане.

Учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часа для обязательного изучения физики в 7 классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю.

В учебном плане ГБОУ школы № 230 для 7-х классов на 2018-2019 учебный год на изучение физики отводится 2 ч в неделю в течение учебного года, всего 68 ч, в том числе на контрольные работы 4 часов, лабораторных 9 ч, зачеты 4 ч.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК Перышкина А.В. «Физика», учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. — М.: Дрофа, 2012 г.

- ✓ Учебники «Физика» 7 классы. Автор А.В. Перышкин (7, 8 классы);
- ✓ Рабочая тетрадь «Физика» 7 класс. Авторы: Т.А. Ханнанова, Н.К. Ханнанов
- ✓ Тесты «Физика» 7 классы. Авторы: Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова
- ✓ Дидактические материалы «Физика» 7 классы. Авторы: А.Е. Марон, Е.А. Марон
- ✓ Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 классы. Авторы: А.Е. Марон, С.В. Позойский, Е.А. Марон
- ✓ Тематическое и поурочное планирование. 7 классы. Авторы: Е.М. Гутник, Е.В. Рыбакова

1. Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2014

2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Просвещение, 2007

3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011

4. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 7класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2013.

5. Методическое пособие к учебнику Перышкин А.А. ФГОС. Филонович Н.В., 2015

6. Сборник задач по физике 7-9кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2011

7. Рабочая тетрадь по физике 7 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-7 кл. ФГОС 2015. (Касьянов В.А., Дмитриева А.Ф.).

8. Марон А. Е., Марон Е. А. Физика . 7 класс: дидактические материалы-М.: Дрофа 2006.- 156 с.

#### Интернет ресурсы

Название сайта или статьи	Содержание	Адрес
Каталог ссылок на ресурсы о	Энциклопедии, библиотеки, СМИ, вузы,	<a href="http://www.ivanovo.ac.ru/phys">http://www.ivanovo.ac.ru/phys</a>

физике	научные организации, конференции и др.	
Бесплатные обучающие программы по физике	15 обучающих программ по различным разделам физики	<a href="http://www.history.ru/freeph.htm">http://www.history.ru/freeph.htm</a>
Лабораторные работы по физике	Виртуальные лабораторные работы. Виртуальные демонстрации экспериментов.	<a href="http://phdep.ifmo.ru">http://phdep.ifmo.ru</a>
Анимация физических процессов	Трёхмерные анимации и визуализация по физике, сопровождаются теоретическими объяснениями.	<a href="http://physics.nad.ru">http://physics.nad.ru</a>
Физическая энциклопедия	Справочное издание, содержащее сведения по всем областям современной физики.	<a href="http://www.elmagn.chalmers.se/%7eigor">http://www.elmagn.chalmers.se/%7eigor</a>

Учебно-методический комплекс соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, одобрена РАО и РАН, имеет гриф «Рекомендовано» и включена в Федеральный перечень учебников на 2018/2019 учебный год.

Достоинством учебников данного УМК являются ясность, краткость и доступность изложения, подробно описанные и снабженные рисунками демонстрационные опыты и экспериментальные задачи. Учебники рассчитаны на такую структуру, при которой на первой ступени профильное обучение не вводится. Он включает весь необходимый теоретический материал по физике для изучения в общеобразовательных учреждениях. Учебник отличается простотой и доступностью изложения материала, предусматривается выполнение упражнений, которые помогают не только закрепить пройденный теоретический материал, но и научиться применять на практике.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по **физике без изменений**.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Требования к уровню подготовки учащихся**

1. Введение. Предметными результатами обучения по данной теме являются: — понимание физических терминов: тело, вещество, материя; — умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; —

владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения; — понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

2. Первоначальные сведения о строении вещества. Предметными результатами обучения по данной теме являются: — понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел — владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел; — понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; — умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; — умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

3. Взаимодействие тел. Предметными результатами обучения по данной теме являются: — понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение; — умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны; — владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления; — понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука; — владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой; — умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела; — умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот; — понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; — умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Предметными результатами обучения по данной теме являются: — понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления; — умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда; — владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда; — понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда; — понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании; — владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики; — умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

5. Работа и мощность. Энергия. Предметными результатами обучения по данной теме являются: — понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой; — умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию; — владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага; — понимание смысла основного физического закона: закон

сохранения энергии; — понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании; — владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии; — умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

### **Формы и порядок контроля**

Используемые формы урока:

комбинированный,

решение задач,

лабораторная работа или практикум,

самостоятельная работа,

контрольная работа,

тест,

игра.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ в конце логически законченных блоков учебного материала, контрольных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

В процессе учебной деятельности используются различные виды контроля знаний учащихся:

самостоятельные работы,

контрольные работы,

физические диктанты,

тематические тесты.

Рабочая программа построена с учетом возрастных возможностей и потребностей учащихся, обеспечивает рациональное сочетание устных и письменных работ, как при изучении теории, так и при решении задач. Преобладающей формой текущего контроля служат:

письменные опросы: контрольные, самостоятельные работы, тесты;

устные опросы

**Виды деятельности на уроке варьируются в соответствии с конкретной учебной ситуацией в классе.**

## Содержание учебного предмета

### 1. Введение (5 ч).

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений. Физика и техника. Демонстрации: примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений; физические приборы.

### 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч).

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений. Демонстрации: модель молекулы воды; механическая модель броуновского движения; модель кристаллической решетки; диффузия в жидкостях и газах; слипание свинцовых цилиндров; свойства жидкостей, газов и твердых тел.

### 3. Взаимодействие тел (22 ч).

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой. Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Демонстрации: равномерное прямолинейное движение; неравномерное прямолинейное движение. явление инерции; взаимодействие тел. зависимость силы упругости от деформации пружины; сложение сил; сила трения; зависимость силы упругости от деформации пружины.

### 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (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. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. 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; действие жидкости на погруженные тела; закон Архимеда.

### 5. Работа и мощность. Энергия. (11 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия. «Золотое правило» механики. КПД механизма. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра. Демонстрации: простые механизмы.

### 6. Итоговое повторение (резерв) (2 ч)

#### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Из них:		
			лабораторные, практические	контрольные	зачет
1	Введение	4	1	–	–
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	2	1	1
3	Взаимодействия тел	23	3	1	1
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	1	1

4	Работа и мощность. Энергия	16	1	1	1
5	Повторение	1			
ИТОГО:		<b>68</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
<b>Физика и физические методы изучения природы 2 ч</b>										
1	1	Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает физика	Наука. Виды наук. Научный метод познания. Физика - наука о природе. Физические явления. Физические термины. <i>Понятий, виды понятий. Абстрактные и конкретные понятия.</i> Материя, вещество, физическое тело.	<i>Постановочный (вводный) урок</i>	Готовность и способность к выполнению обязанностей ученика, соблюдению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеурочных видах деятельности; познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; позитивное восприятие мира	<b>Коммуникативные УУД</b> Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения <b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные УУД</b> Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты.	овладение научной терминологией, наблюдать и описывать физические явления			§1-3, Л. №5,12
2	2	Физические величины и их измерения ЛР №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	Физические методы изучения природы. Наблюдения. Свойства тел. Физические измерения. Измерительные приборы. Цена деления. <i>Лабораторная работа №1</i> "Определение цены деления измерительного прибора"	<i>Решение общей учебной задачи - поиск и открытие нового способа действий</i>	интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; позитивное восприятие мира	<b>Коммуникативные</b> Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Учатся работать в группе <b>Регулятивные</b> Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	овладение практическими умениями определять цену деления прибора оценивать границы погрешностей результатов			§ 4,5. упр. 1. Л. №25*. Л.№31,32,37*. §6.(доп) задание 1.
<b>Первоначальные сведения о строении вещества 6 ч</b>										

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
3	1	Строение вещества. Молекулы	Атомное строение вещества. Промежутки между молекулами. Тепловое движение атомов и молекул. Взаимодействие частиц вещества	<i>Постановка и решение учебной задачи</i> - поиск и открытие нового способа действия	убежденность в возможности познания природы, в необходимости использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники, от ношение к физике как элементу общечеловеческой культуры, умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражения и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Владеют вербальными и невербальными средствами общения и способны понимать простейшие изъяснительные коммуникативные намерения собеседников; владеют способами и приемами эффективного взаимодействия с окружающими. <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознали свою роль в процессе обучения. <b>Познавательные</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости			§7,8, Л. №53.54.42*
4	2	<i>Лаб.р. №2 «Измерение размеров малых тел»</i>	Л/р №2 «Измерение размеров малых тел»	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	общество; уважение к творцам науки и техники, от ношение к физике как элементу общечеловеческой культуры, умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражения и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль своих действий с образцом – листом сопровождения. Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. <b>Регулятивные</b> Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Предлагают способы повышения точности измерений. <b>Познавательные</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.	Измеряют размер малых тел методом рядов. Предлагают способы повышения точности измерений			Зад.1,3 стр.29 Л. №23,34, стр. 160-161.
5	3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	Броуновское движение. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	самовыражения и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь по учебным заданиям. <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи. <b>Познавательные</b> Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы	Наблюдают и объясняют явление диффузии			§9. задание 2(1), Л. №66. § 1* стр.172.
6	4	Взаимодействие молекул.	Взаимодействие частиц вещества. Деформация. Пластичность и упругость. Смачивание и несмачивание	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка нового		<b>Коммуникативные</b> Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы. <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения			§ 10. упр. 2(1), Л. №74.80,83*.

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
				способа действия		<b>Познавательные</b> Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений				
7	5	Три состояния вещества.	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел	<i>Обобщение и систематизация</i> новых ЗУН и СУД <i>Контроль и коррекция</i> формирования самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения	уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Умеют полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <b>Познавательные</b> Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества		§11,12,Л.№84, задание 3.	
8	6	Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».	Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел	<i>Развернутое оценивание</i> предъявление результатов освоения ЗУН и СУД	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим.	<b>Коммуникативные</b> Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения <b>Регулятивные</b> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <b>Познавательные</b> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводиться следствия из имеющихся в условии задачи данных	Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества. Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и		Л. №65,67,77-79,81,82. Повторить § 12.	

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
							технике			
<b>Взаимодействие тел</b>								<b>23ч</b>		
9	1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скалярные и векторные величины. Единицы пути	<i>Вводный урок</i> - постановка учебной задачи, поиск и открытие нового способа действия	позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений <b>Регулятивные</b> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Изображают траектории движения тел. Определяют траекторию движения. Учатся различать равномерное и неравномерное движение. Переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм.			§13,14,Л. №99. 101*,103*. Повторить § 9. Работа над ошибками.
10	2	Скорость. Единицы скорости.	Скорость. Средняя скорость	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	уважение к личности и ее достоинству; готовность к равноправному сотрудничеству;	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности <b>Регулятивные</b> Сличают свой способ действия с эталоном <b>Познавательные</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Измеряют скорость равномерного движения, выражают скорость в км/ч, м/с Представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков.			§ 15, упр.4(1, 4), Л. №137*.
11	3	Расчет пути и времени движения.	Определение пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового	формирование основ социально-критического мышления, умений конструктивно решать конфликты	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий <b>Познавательные</b>	Определяют пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от			§ 16 .упр.5(2.4), Л.№128*. Повторить §15.

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
				способа действия		Выделяют формальную структуру задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	времени. Рассчитывают путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении.			
12	4	Решение задач на расчет пути и времени движения.	Определение пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	формирование основ социально-критического мышления, умений конструктивно решать конфликты, вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий <b>Познавательные</b> Выделяют формальную структуру задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Определяют пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени. Рассчитывают путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении.			Л. №132.
13	5	Явление инерции.	Изменение скорости тела и его причины. Инерция. Понятие взаимодействия. Изменение скоростей взаимодействующих тел	<i>Решение общей учебной задачи</i> - поиск и открытие нового способа действия	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию <b>Регулятивные</b> Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют проблему. Выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями	Обнаруживают силу взаимодействия двух тел. Объясняют причину изменения скорости тела			§17Л.№207, 209,212*.
14	6	Взаимодействие тел. Масса тела.	Зависимость изменения скорости	<i>Решение частных задач</i>	уважение к личности и ее достоинству;	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в	Приводят примеры			§ 18.19, упр.6, Л.

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание	
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт		
		Единицы массы.	взаимодействующих тел от их массы. Масса - мера инертности. Единицы массы.	<i>задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	- готовность равноправному сотрудничеству;	к организации совместного действия	<b>Познавательные</b> Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выполняют операции со знаками и символами <b>Регулятивные</b> Сличают свой способ действия с эталоном	проявления инертности тел, исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы			№213*
15	7	Лаб. р. № 3 "Измерение массы на рычажных весах"	Способы измерения массы. Весы. Лабораторная работа № 3 "Измерение массы на рычажных весах"	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	формирование основ социально-критического мышления, умений конструктивно решать конфликты	<b>Коммуникативные</b> Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать его действия <b>Познавательные</b> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	Измеряют массу тела на рычажных весах. Предлагают способы определения массы больших и маленьких тел			§ 20, Л. №218, 223, 217*.	
16	8	Плотность вещества	Плотность. Единицы плотности. Плотность твердых тел, жидкостей и газов	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	формирование основ социально-критического мышления, умений конструктивно решать конфликты, вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.	<b>Коммуникативные</b> Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	Объясняют изменение плотности вещества при переходе из одного агрегатного состояния в другое			§21. vnp. 7(1,2), Л. №265.	
17	9	Лабораторная работа №4 «Определение объема тела».	Объем тела. Лабораторная работа №4 «Определение объема тела».	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	формирование основ социально-критического мышления, умений конструктивно решать конфликты	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия <b>Познавательные</b> Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	Определять объем тела			Л. №258-261	

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
18	10	Лаб. р. № 5 "Определение плотности твердого тела"	Вычисление плотности твердых тел, жидкостей и газов. Лабораторная работа № 5 "Определение плотности твердого тела"	Решение частных задач осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	формирование основ социально-критического мышления, умений конструктивно решать конфликты, вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия <b>Познавательные</b> Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	Измеряют плотность вещества			Упр. 7(4,5), Л. №269*. Повторить § 21.
19	11	Расчет массы и объема тела по его плотности	Расчет массы тела при известном объеме. Расчет объема тела при известной массе. Определение наличия пустот и примесей в твердых телах и жидкостях	Решение частных задач осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию <b>Познавательные</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Вычисляют массу и объем тела по его плотности. Предлагают способы проверки на наличие примесей и пустот в теле			§22Л №238*.
20	12	Решение задач на расчет массы и объема тела по его плотности. Подготовка к контрольной работе	Расчет массы тела при известном объеме. Расчет объема тела при известной массе.	Решение частных задач осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию <b>Познавательные</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Вычисляют массу и объем тела по его плотности. Предлагают способы проверки на наличие примесей и пустот в теле			Упр.8(3,), Л.№ 274*,268, 279,283

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
21	13	Контрольная работа по теме "Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества"	Механическое движение. "Масса тела. Плотность вещества"	<i>Развернутое оценивание</i> - предъявление результатов освоения ЗУН и СУД	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим.	<b>Коммуникативные</b> Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения <b>Регулятивные</b> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона <b>Познавательные</b> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Осуществляют Определают пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени. Рассчитывают путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Вычисляют массу и объем тела по его плотности.			
22	14	Сила. Тяжести. Явление тяготения	Сила - причина изменения скорости. Сила - мера взаимодействия тел. Сила - векторная величина. Изображение сил. Явление тяготения. Сила тяжести.	<i>Решение общей учебной задачи</i> - поиск и открытие нового способа действия.	: позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; уважение к личности и ее достоинству	<b>Коммуникативные</b> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают знаково-символические средства для построения модели <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Исследуют зависимость силы тяжести от массы тела			§23,24, Л.№ 291-293
23	15	Вес тела упругости. Закон Гука.	Вес тела. Деформация тел. Сила упругости. Закон Гука.	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации,	<b>Коммуникативные</b> Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией <b>Познавательные</b> Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки, выводят следствия из имеющихся данных <b>Регулятивные</b> Составляют план и	Учатся отличать силу упругости от силы тяжести. Графически изображать силу упругости, вес тела и точку его приложения.			§25,26, Л. № 328,329,342*

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
				действия	социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном				
24	16	Решение задачи на расчет силы тяжести, силы упругости и веса тела	Измерение сил, единицы силы	<i>Решение общей учебной задачи</i> - поиск и открытие нового способа действия	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим.	<b>Коммуникативные</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают знаково-символические средства для построения модели <b>Регулятивные</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий	Графически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения. Исследуют зависимость силы тяжести от массы тела			§26,27Л.№ 334, 338, упр9(1,4), повт § 22
25	17	Динамометр Лаб.р. № 6 "Градуирование пружины"	Учиться градуировать пружину, получать шкалу с любой (заданной) ценой деления и с ее помощью измерять силы	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	: позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; уважение к личности и ее достоинству	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Познавательные</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений.	Исследуют зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы			§28, упр.10 (1,3) Л.№ 351*
26	18	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая	Равнодействующая сила. Сложение двух сил, направленных по одной прямой	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения,	<b>Коммуникативные</b> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации <b>Познавательные</b> Выражают смысл ситуации различными	Экспериментально находят равнодействующую двух сил			§29, упр.11 (2,3),Л.360, 367*

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
		я сила		я и отработка нового способа действия	потребность самовыражении, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим	и	средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <b>Регулятивные</b> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения			
27	19	Сила трения. Трение покоя. Трение скольжения. Трение в природе и технике	Сила трения. Трение покоя. Способы увеличения и уменьшения трения	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим.	и	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности <b>и</b> <b>Познавательные</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <b>и</b> <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий			§30-32, Л№ 370,371
28	20	Лаб.р № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	Измерение силы трения с помощью динамометра.	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	: позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; уважение к личности и ее достоинству	и	<b>Коммуникативные</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга. <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <b>и</b> <b>Регулятивные</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий			Л.- № 328, 329, 338, 340, 342
29	21	Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил»	Нахождение равнодействующей нескольких сил. Определение вида	<i>Решение частных задач</i> осмысление,	умение вести диалог на основе равноправных отношений и	и	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>и</b> <b>Познавательные</b>			Повт §23-32

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
			движения тела в зависимости от действующих на него сил	конкретизация и отработка ЗУН и СУД	взаимного уважения, потребность самовыражении, самореализации, признании, доброжелательное отношение к окружающим	Анализируют условия и требования задачи, выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	"Взаимодействие тел"			
30	22	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас. (урок-консультация)	Расчет скорости, пути и времени движения. Расчет плотности, объема и массы тела. Вычисление сил тяжести, упругости, трения, равнодействующей двух и более сил	<i>Контроль и коррекция</i> и формирование действия самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, потребность самовыражении и самореализации, социальном признании, доброжелательное отношение к окружающим.	<b>Коммуникативные</b> Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам <b>Познавательные</b> Составляют целое из частей, самостоятельно встраивая, восполняя недостающие компоненты <b>Регулятивные</b> Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Осуществляют индивидуально-групповую подготовку контрольной работе			Проверь себя с98
31	23	<b>Контрольная работа № 2 по теме "Взаимодействие тел"</b>	Скорость, путь и время движения. Средняя скорость. Плотность, масса и объем тела. Силы в природе	<i>Контроль</i>	: позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; уважение к личности и ее достоинству	<b>Коммуникативные</b> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме <b>Познавательные</b> Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <b>Регулятивные</b> Осознают качество и уровень усвоения	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Взаимодействие тел"			Презентация: Сила трения и велосипед. Сила трения на кухне.
<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов</b>								<b>23 ч</b>		
32	1	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и	Понятие давления. Формула для вычисления и единицы измерения давления. Способы увеличения и уменьшения	<i>Постановка и решение общей учебной задачи</i>	устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют проблему. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их	Приводят примеры необходимости уменьшения или увеличения			§33,34, упр12(2,3)

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
		увеличения давления	давления		познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству;	проверки	<b>Регулятивные</b> Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	давления. Предлагают способы изменения давления		
33	2	Давление в природе и технике. Решение задач на расчет давления	Вычисление давления в случае действия одной и нескольких сил. Вычисление силы, действующей на тело площадью опоры по известному давлению	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	потребность самовыражения и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка;	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Познавательные</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Знают формулу для расчета давления. Умеют вычислять силу и площадь опоры. Объясняют явление, вызываемые давлением твердых тел на опору или подвес		Задание 6. упр. 13, Л. № 459*. Повторить § 33,34	
34	3	Давление газа	Механизм давления газов. Зависимость давления газа от объема и температуры	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Коммуникативные</b> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи <b>Познавательные</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие зависимость давления газа от объема и температуры		§ 3 5 Л. № 464.4 70,473(устно). 468.	
35	4	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Зависимость давления от высоты (глубины). Гидростатический парадокс	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	убежденность возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	<b>Коммуникативные</b> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции <b>Познавательные</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие передачу давления жидкостями и газами		§36. упр. 14(2,4), Л. № 474,476.	

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
36	5	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Формула для расчета давления на дно и стенки сосуда. Решение качественных, количественных и экспериментальных задач	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации <b>Познавательные</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствующие об увеличении давления на глубине			§37,38, упр. 15(1,3).
37	6	Решение задач на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Формула для расчета давления на дно и стенки сосуда. Решение качественных, количественных и экспериментальных задач	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	<b>Коммуникативные</b> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации <b>Познавательные</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствующие об увеличении давления на глубине			Л. №504-507, §4* стр. 177. Повторит в §37,38
38	7	Сообщающиеся сосуды	Сообщающиеся сосуды. Однородные и разнородные жидкости в сообщающихся сосудах. Фонтаны. Шлюзы. Системы водоснабжения	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству;	<b>Коммуникативные</b> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме <b>Познавательные</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <b>Регулятивные</b> Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности	Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия			§ 39. задание 9(1* 3).
39	8	Вес воздуха. Атмосферное давление	Способы определения массы и веса воздуха. Строение атмосферы. Явления, доказывающие существование атмосферного давления	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка;	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности <b>Познавательные</b> Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Предлагают способы взвешивания воздуха. Объясняют причины существования			§ 40,41, упр.17,18, задание 10.

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
						<b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	и	атмосферы и механизм возникновения атмосферного давления		
40	9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Ртутный барометр.	Способы измерения атмосферного давления. Опыт Торричелли. Ртутный барометр.	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	знание основных принципов и правил -отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	и	Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты		§ 42, упр. 19 (4), задание 11.
41	10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах		<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	и	Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты		§ 43.44. упр.20. упр. 21(У).
42	11	Манометры. Решение задач на знание правила сообщающихся сосудов, на измерение атмосферного давления.	Методы измерения давления. Устройство и принцип действия жидкостных и металлических манометров. Способы градуировки манометров	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	и	Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического манометра. Предлагают методы градуировки		§45, Л. №601,603

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
43	12	. Гидравлический пресс	Гидравлические машины (устройства): пресс, домкрат, усилитель, их устройство, принцип действия и области применения	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия			§ 47, упр.22(2), Л. № 498.
44	13	Повторение и обобщение темы "Давление твердых тел, жидкостей и газов." Решение задач		<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству;	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия			Упр. 19(3,5), упр.21(4).
45	14	Водопровод. Поршневой жидкостный насос	Поршневой насос, его устройство, принцип действия и области применения	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка;	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Познавательные</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия			§ 46. Подготовку к контрольной работе
46	15	Контрольная работа №3 по теме " Давление"		<i>Контроль</i>	знание основных принципов и правил отношения к природе,	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Демонстрируют умение решать задачи по теме			Составит

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
		твердых тел, жидкостей и газов."			правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Познавательные</b> Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <b>Регулятивные</b> Оценивают достигнутый результат	"Давление твердых тел, жидкостей и газов"			кресслорд по теме.
47	16	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	<b>Коммуникативные</b> Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются мнением и высказывают свое <b>Познавательные</b> Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Доказывают, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, приводят примеры и используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной			§48, упр. 19(2). Работа над ошибками.
48	17	Архимедова сила. Решение задач на расчет архимедовой силы	Выталкивающая сила, вычисление и способы измерения. Закон Архимеда.	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое <b>Познавательные</b> Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения			§ 49, упр.24(3) Упр. 25(1,2), Л. №610, 616.
49	18	Л/р № 7 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"	Выполнение л/р № 7 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"	<i>Решение частных задач</i> осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Познавательные</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Составляют план и	Опытным путем обнаруживают выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело;			

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
						последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений.	определяют выталкивающую силу			
50	19	Плавание тел Л/р № 8 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"	Условия плавания тел. Л/р №8 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"	Решение частных задач осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка;	<b>Коммуникативные</b> Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия <b>Познавательные</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	Исследуют и формулируют условия плавания тел			§ 50, упр. 25 (3-5). Л. №616, 621. Повторить § 50. § 26. Л. №6&5, 611, 612, 615 (устно)
51	20	Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»»		Решение частных задач осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	знание основных принципов и правил - отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Коммуникативные</b> Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией <b>Познавательные</b> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Ориентируются и воспринимают тексты научно-публицистического стиля <b>Регулятивные</b> Оценивают достигнутый результат Осознают качество и уровень усвоения	Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения. Решают задачи			§ 51. упр. 26(1 Д).
52	21	Плавание судов. Воздухоплавание:	Физические основы плавания судов и воздухоплавания. Водный и воздушный транспорт.	Решение частных задач осмысление, конкретизация	убежденность в возможности - познания природы, необходимости разумного	<b>Коммуникативные</b> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации <b>Познавательные</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи	Объясняют условия плавания судов; приводят примеры из жизни плавания и			§ 52, упр. 27 (2), Л. №657.

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
				я и отработка ЗУН и СУД	использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения	воздухоплавания; объясняют изменение осадки судна			
53	22	Давление твердых тел, жидкостей и газов (урок-консультация)	Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел	Контроль и коррекция формирования действия самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения	уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	Коммуникативные Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам Познавательные Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Регулятивные Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их			Л. №654.655.659. задание 16. Повторить § 48-52.
54	23	Контрольная работа по теме "Закон Архимеда. Условия плавания тел"	Закон Архимеда. Условия плавания тел	Контроль	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	Коммуникативные Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности Познавательные Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Регулятивные Оценивают достигнутый результат	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"			Упр.24(2, 4), § 8* стр.184. Повторить § 49
<b>Работа и мощность. Энергия</b>								<b>13 ч</b>		
55	1	Механическая работа	Работа. Механическая работа. Единицы работы. Вычисление механической работы	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия	убежденность в возможности познания природы, в необходимости использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	Коммуникативные Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Познавательные Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Измеряют работу силы тяжести, силы трения			§ 53.упр. 2S(3.4).

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
56	2	Мощность	Мощность. Единицы мощности. Вычисление мощности	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия	знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию <b>Познавательные</b> Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Измеряют мощность		§ 54.упр.29 (3.б).	
57	3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил	Механизм. Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость. Равновесие сил	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений <b>Познавательные</b> Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей <b>Регулятивные</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Предлагают способы облегчения работы, требующей большой силы или выносливости		§ 55-56. упр. 30(2), Л. № 736.	
58	4	Момент силы. Рычаги в технике, быту, и природе.	Плечо силы. Момент силы.	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия <b>Познавательные</b> Выбирают знаково-символические средства для построения модели <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий	Изучают условия равновесия рычага		§ 57-58, упр. 30 (1,3,4).	
59	5	Л/р № 9 "Выяснение условия равновесия рычага"	Выполнение л/р № 10 "Выяснение условия равновесия рычага"	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	<b>Коммуникативные</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями. <b>Познавательные</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном <b>Регулятивные</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают его с эталоном	Выясняют условие равновесия рычага, делают выводы на основе экспериментальных данных, работают в группе и записывают результаты в			

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
							виде таблицы.			
60	6	Блоки. «Золотое правило" механики	Блоки. Подвижные и неподвижные блоки. Полиспасть. Использование простых механизмов. Равенство работ, "золотое правило" механики	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД. Комплексное применение ЗУН и СУД	уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности <b>Познавательные</b> Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных <b>Регулятивные</b> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия. Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Изучают условия равновесия и подвижных и неподвижных блоков, предлагают способы их использования, приводят примеры применения. Вычисляют работу, выполняемую с помощью механизмов, определяют «выигрыш»			§ 59,60, упр. 31(5). Л. № 766
61	7	Простые механизмы, их применение	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия	убежденность в возможности познания природы, в необходимости использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	<b>Коммуникативные</b> Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать <b>Познавательные</b> Анализируют результаты опытов по нахождению центра тяжести плоского тела и делают выводы <b>Регулятивные</b> Учатся устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела; приводят примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту	Находить центр тяжести плоского тела; работать с текстом. Устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела			
62	8	Коэффициент полезного действия.	Коэффициент полезного действия. КПД наклонной плоскости, блока, полиспасть <b>Лабораторная работа</b>	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка	знание основных принципов и правил, отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных	<b>Коммуникативные</b> Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать <b>Познавательные</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Измеряют КПД наклонной плоскости. Вычисляют КПД простых			§61 Л № 785,788. Повторит ь §

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
			№ 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	ЗУН и СУД	ситуациях	<b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий	механизмов			53,54,56.
63	9	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	Энергия. Единицы измерения энергии. Кинетическая и потенциальная энергия. Формулы для вычисления энергии		уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи <b>Познавательные</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <b>Регулятивные</b> Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий	Вычисляют энергию тела			Л. № 797. Повторит ь § 57,59,60
64	10	Превращения энергии	Превращение одного вида механической энергии в другой. Работа - мера изменения энергии. Закон сохранения энергии	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях	<b>Коммуникативные</b> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции <b>Познавательные</b> Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи <b>Регулятивные</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно	Сравнивают изменения кинетической и потенциальной энергии тела при движении			§62.63. упр. 32(1,4).
65	11	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"	Вычисление кинетической, потенциальной и полной механической энергии тела. Определение совершенной работы и мощности	Комплексное применение ЗУН и СУД	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	<b>Коммуникативные</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации <b>Познавательные</b> Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Измеряют совершенную работу, вычисляют мощность, КПД и изменение механической энергии тела			§64. Л. №797.
66	12	Работа и мощность. Энергия	Вычисление работы, совершенной при помощи различных механизмов, производимой при этом мощности и количества энергии, превратившегося из одного вида в другой	Обобщение и систематизация знаний	уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией <b>Познавательные</b> Структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Работают с "картой знаний". Выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют			Составит ь кроссвор д по теме.

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
						<b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	причины ошибок и затруднений и устраняют их			
67	13	<b>Контрольная работа №5 по теме "Работа и мощность. Энергия"</b>	Простые механизмы. Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия. Механическая работа и мощность. КПД	Контроль	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	<b>Коммуникативные</b> Описывают содержание совершаемых действий. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <b>Регулятивные</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Работа и мощность. Энергия"			
<b>Рефлексивная фаза</b>										
<b>Обобщающее повторение</b>										
									<b>3 ч</b>	
68	1	Физика и мир, в котором мы живем	Первоначальные сведения о строении вещества. Движение и взаимодействие. Силы Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность	Обобщение и систематизация знаний. Контроль и коррекция	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	<b>Коммуникативные</b> Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <b>Познавательные</b> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Проводят анализ способов решения задач с точки зрения их рациональности и экономичности. Структурируют знания <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают с "картой знаний". Обсуждают задачи, для решения которых требуется комплексное применение усвоенных ЗУН и СУД			Введение. Главы 1,2
69	2	"Я знаю, я могу..."	Движение взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность	<i>Развернутое оценивание</i> – самоконтроль и самооценка	уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<b>Коммуникативные</b> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений <b>Познавательные</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме <b>Регулятивные</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают	Оценивают достигнутые результаты. Определяют причины успехов и неудач			Презентации, проекты

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Планируемые результаты			Дата		Дом. задание
					личностные	метапредметные	предметные	план	факт	
						качество и уровень усвоения				
70	3	"На заре времен..."	Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность	<i>Развернутое оценивание</i> - общественный смотр знаний	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	качество и уровень усвоения	<b>Коммуникативные</b> Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества <b>Познавательные</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме <b>Регулятивные</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации, творческие отчеты)		

### Календарно-тематическое планирование 7 класс по физике

№п/п	Тема урока	Количество уроков	По плану	По факту
1.	Вводный инструктаж по ТБ Что изучает физика	1		
2.	Физические термины. Наблюдения и опыты.	1		
3.	Стартовая контрольная работа.	1		
4.	Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерения	1		
5.	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора» Физика и техника.	1		
6.	Строение вещества. Молекулы	1		
7.	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1		
8.	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1		
9.	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел	1		
10.	Повторение по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1		
11.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		
12.	Скорость	1		
13.	Расчет пути и времени движения	1		
14.	Решение задач по теме «Строение вещества», «Механическое движение»	1		
15.	Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение»	1		
16.	Инерция	1		
17.	Взаимодействие тел. Масса тел	1		
18.	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1		
19.	Понятие объема. Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тел»	1		
20.	Плотность вещества Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твёрдого тела»	1		
21.	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		
22.	Решение задач по теме «Масса, объем тела, плотность»	1		
23.	Сила. Самостоятельная работа по теме «Плотность»	1		
24.	Явление тяготения. Сила тяжести	1		
25.	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела	1		
26.	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой	1		

	тела.			
27.	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1		
28.	Сложение двух сил. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение покоя.	1		
29.	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»	1		
30.	Трение в природе и технике Решение задач по теме «Взаимодействие тел»	1		
31.	Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел»	1		
32.	Повторение по теме «Строение вещества», «Взаимодействие тел»	1		
33.	Повторный инструктаж по ТБ в физкабинете Давление. Способы увеличения и уменьшения трения	1		
34.	Давление газа	1		
35.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1		
36.	Давление в газе и жидкости.	1		
37.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		
38.	Сообщающиеся сосуды	1		
39.	Решение задач по теме «Давление жидкостей, газов и твердых тел»	1		
40.	Контрольная работа №3 по теме «Давление жидкостей, газов и твердых тел»	1		
41.	Вес воздуха. Атмосферное давление Почему существует воздушная оболочка Земли	1		
42.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1		
43.	Барометр-анероид	1		
44.	Атмосферное давление на разных высотах. Манометры	1		
45.	Гидравлический пресс. Поршневой жидкостный насос.	1		
46.	Решение задач по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	1		
47.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело <i>Самостоятельная работа по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»</i>	1		
48.	Архимедова сила	1		
49.	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1		
50.	Плавание тел.	1		
51.	Плавание судов.	1		
52.	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1		
53.	Воздухоплавание	1		
54.	Решение задач по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	1		

55.	Контрольная работа №4 по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел». «Закон Архимеда»	1		
56.	Механическая работа. Мощность.	1		
57.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге <i>Самостоятельная работа по теме «Работа и мощность»</i>	1		
58.	Момент силы Рычаги в природе, технике, быту	1		
59.	Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	1		
60.	Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики	1		
61.	КПД. Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1		
62.	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1		
63.	Превращение одного вида механической энергии в другой. Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия»	1		
64.	Контрольная работа №5 по теме «Работа, мощность, энергия»	1		
65.	Итоговое повторение. Решение задач.	1		
66.	Промежуточная контрольная работа «Итоговая контрольная работа»	1		
67.	Повторение материала по теме «Строение вещества» «Взаимодействие тел»	1		
68.	Повторение материала по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	1		