

**Рабочая программа по физике
7 класс**

(составлена с учетом интегративных связей с биологией, географией, химией и информатикой, включающая изучение актуальных тем для Тюменской области)

Раздел

- I. Пояснительная записка**
- II. Содержание учебного предмета**
- III. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

I. Пояснительная записка

1. Общая характеристика рабочей программы

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 № 1897), с учетом авторской программы Е. М. Гутника, А.В. Пёрышкина «Физика. 7 - 9 классы».

Особенностью данной программы является то, что содержание учебного предмета соотнесено строго с элементами содержания прописанными в стандарте, Основным содержанием предмета на уровне основного общего образования (данное содержание предмета отражено в разделе «Содержание учебного предмета» по классам, а так же поурочно в графе «Элементы содержания» тематического планирования). Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования отражены поурочно в графе «Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)» тематического планирования.

2. Место учебного предмета в учебном плане

Данная программа рассчитана на 68 учебных часов в год из расчета 2 учебных часа в неделю:

Плановых контрольных точек:

контрольных работ — 7кл. - 5;

лабораторных работ — 7кл. - 10;

Индивидуальное сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями (детей-инвалидов, детей с ОВЗ, детей VII вида и пр.) осуществляется с использованием пакета индивидуальных заданий, предлагаемых в рамках учебных занятий.

Индивидуальное сопровождение одаренных обучающихся осуществляется с использованием метода интеллект - карт и решения задач повышенного уровня сложности.

II. Содержание учебного предмета

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. *Моделирование явлений и объектов природы*. Измерение физических величин. *Погрешности измерений*. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира.

Демонстрации

Наблюдение физических явлений:

1. Свободное падение тел.
2. Колебания маятника.
3. Притяжение стального шара магнитом.
4. Свечение нити электрической лампы.
5. Электрические искры.

Лабораторные работы

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора. Измерение объема жидкости.

Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества.

Вопросы курса физики	Базовые предприятия Тюменской области	Актуальная тематика для региона
Строение вещества. Делимость вещества	ИП Черемисов И.С., г. Ишим ООО «Кондитерская фабрика «Кураж»», г. Ялуторовск	Получение гранулированных кормов для животных
Броуновское движение. Диффузия. Диффузия в природе и быту.	ИП Кизеров В.Л., Омутинский р-н ООО «Сладковская товарное рыбноводческое хозяйство» ИП Никулин В.Н., юргинский р-н ООО «Берри - Маркет» ОАО «Профилакторий «Светлый», г. Ялуторовск	Цех по переработке молока Производство сапропеля и высококачественных удобрений, биотоплива Производство сапропеля Переработка и реализация дикоросов Лечебно-оздоровительные услуги

Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	ООО «ИК Полимер» ООО «Солекс» Тюменский р-н	Экскурсия; Заполнение таблицы: «Дать характеристику агрегатного состояния вещества» (по внешним признакам, с использованием других информационных источников, литературы и пр.) Трубная изоляция, демпферная лента, жгуты, фальгированное полотно Экскурсия; Заполнение таблицы: «Дать характеристику агрегатного состояния вещества» (по внешним признакам, с использованием других информационных источников, литературы) Производство строительной арматуры из полимерных композиционных материалов
---	--	---

Интеграция предметов:

География: термометр, барометр (измерение физических величин, цена деления)

Информатика: методы научного познания (информация, процесс и т.д.)

Демонстрации

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Модель хаотического движения молекул в газе.
3. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.

Лабораторные работы

1. «Измерение размеров малых тел».
2. Измерение объема жидкости и твердого тела.

Механические явления. Динамика

Механическое движение. Система отсчета и относительность движения. Путь. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Методы измерения расстояний, времени и скорости.

Демонстрации

1. Равномерное прямолинейное движение.
2. Зависимость траектории движения тела от выбора тела отсчета.

Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Сила – векторная величина. Сложение сил.

Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения. Свободное падение. Вес тела. Невесомость.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Работа. Мощность. Условия равновесия тел.

Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Вопросы курса физики	Базовые предприятия Тюменской области	Актуальная тематика для региона
Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.	ООО «Неоком» Исетский район ООО «КоопХЛЕБ», Армизонский р-н	Упаковочная тара различной плотности и конфигурации Лабораторная работа «Определение плотности полимера»; Оборудование для производства хлеба и хлебобулочных изделий; Почему масса буханки горячего хлеба больше, чем буханки сухого хлеба.
Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел.	ООО «ТМК» «Гермес» Тобольский р-н ООО ПК «Мебель-групп» г. Тюмень ООО «Стройком» г. Ишим Никулин В.Н.» Юргинский р-н ООО «ТСК Регион» г. Ялуторовск ООО «РАУШ» г. Ялуторовск ООО «ПФК» Аура» Тюменский район ООО «Солекс» Тюмен-	Производство керамзитоблоков Корпусная, мягкая и металлическая мебель Разработка сборника качественных задач (Почему шарик нельзя надуть в форме кубика) Строительство: брусчатка, гаражи, ЖБИ; Почему, если выстрелить в сырое яйцо оно разлетится? А если выстрелить в вареное, то останется только отверстие? Разработка сборника задач; Экскурсия на водозабор. Разработка сборника задач; (почему вода не течет вверх?) Экскурсия. Изготовление стройматериалов методом вибропрессования Производство строительной арматуры из полимерных композиционных материалов Лесовозная и лесозаготовительная техника

ский р-н ООО «Арго-ЛЕС», Тюменский р-н ООО «Стройпрогресс» Упоровский р-н ООО «Гелиос плюс», г. Ялуторовск	Глубокая переработка древесины Предприятие по переработке древесины низкого предела
ООО «Неоком» Исетский район П Родыгин С.П., Исетский р-н	Упаковочная тара различной плотности и конфигурации Производство перепелиных яиц
ИП Соколовская Е.А. г. Тюмень	Изготовление материалов для дренажа и водоотведения (гофратруба). Тобольск - полимер
ИП Кизеров В.Л., Омутинский р-н	Цех по переработке молока
Змановский Д.А., Тюменский р-н (р. п. Богандинский)	Производство бутилированной воды Экскурсия; Подборка опытов; Исследование свойств газированной воды (проект)
ООО «Заготовитель», Ярковский р-н	Производство рапсового растительного масла и жмыха Экскурсия; Работа Гидравлического пресса
ИП Воротников К.А., Абатский р-н	Добыча и переработка сапропеля, судоходная и грузовая техника Расчет задач на определение водоизмещения (Составить сборник прикладных задач)

Интеграция предметов:

Механика:

Биология: Соединение костей (рычаг – 7 кл.)

Полет птиц, движение рыб (плавание, воздухоплавание - 8 кл.)

Статическая работа (поддержка мышц позвоночника – 8 кл.)

Амортизация стоп (Сила упругости – 8 кл.)

География: определение географических координат землетрясения и вулканы (5 класс)

Определение относительной высоты точки над уровнем моря (нивелир – 6 класс).

Информатика: моделирование всех видов движения (*графики, таблицы, диаграммы*)

Решение задач по алгоритму

Молекулярная физика:

Химия: вещество, атомы, молекулы (8 кл.)

Диффузия (приготовление растворов – 8 кл.)

Кристаллические решетки, физические явления (Агрегатные состояния вещества)

Биология: диффузия в органах дыхания – 7 кл.

Движение крови по сосудам (работа сердца, как жидкостного насоса).

Механизм вдоха и выдоха (давление газа, атмосферное давление – 8 кл.)

География: современная металлургия – (Агрегатные состояния вещества 9 кл.)

Информатика: создание моделей агрегатных состояний вещества (9, 11)

Решение задач по алгоритму

Демонстрации

1. Явление инерции.
2. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
3. Измерение силы по деформации пружины.
4. Свойства силы трения.
5. Сложение сил.
6. Барометр.
7. Опыт с шаром Паскаля.
8. Опыт с ведром Архимеда.

Лабораторные работы

1. "Измерение массы на рычажных весах"
2. Измерение объема твердого тела
3. Измерение плотности твердого тела.
4. "Градуирование пружины динамометра"
5. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
6. "Выяснение условий плавания тел в жидкости"

Работа и мощность. Механическая энергия

Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации

1. Простые механизмы.
2. Реактивное движение модели ракеты.

Лабораторные работы

1. Исследование условий равновесия рычага.
2. Измерение КПД наклонной плоскости.

Возможные объекты экскурсий: цех завода, мельница, строительная площадка.

III. Тематическое планирование

7 класс (68 ч. – 2 ч.)

1. Физика и физические методы изучения природы - 4 часа.

№ недели / урока	Тема урока	Элементы содержания	Актуальная тематика для региона	Интеграция предметов	информационные дефициты (вопросы к предприятиям партнерам)	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика	Вид контроля, измерители	Домашнее задание
1 / 1	Техника безопасности в кабинете физики (ТБ). Что изучает физика?	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. <i>Моделирование явлений и объектов природы.</i>				Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление». Уметь наблюдать и описывать физические явления.	Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения, гипотезы.		§1-3, вопросы после §§ устно. Л. № 5, 7.
1 / 2	Физические величины. Измерение физических величин.	Физические приборы. Измерение физических величин. <i>Погрешности измерений.</i> Международная система единиц.		<u>География:</u> термометр (измерение физических величин, цена деления)		Знать смысл понятия «физическая величина». Уметь приводить примеры физических величин; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин	Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора. Участвовать в диспуте на тему: «Возникновение и развитие науки в природе».	Задания на соответствие по определению: вещество, тело, явления.	§4, 5, упр. 1(1,2), подготовка к лабораторной работе №1.
2 /	Физика и техни-	Физические законы. Роль		<u>Информатика:</u> мето-		Знать о вкладе в	Участвовать в	Ответы на	Творче-

4	ка.	физики в формировании научной картины мира. Физика и техника. Достижения науки, техники, примеры открытий и достижений российских ученых.		ды научно-го познания (информация, процесс и т.д.)		изучение физики ученых: М.В.Ломоносова, К.Э.Циолковского, С.П.Королева и др.	диспуте на тему: «Физическая картина мира и альтернативные взгляды на мир».	вопросы в ходе урока по материалу § 6.	ское задание: газета, презентация, плакат и т.д.
---	-----	---	--	--	--	--	---	--	--

2. Первоначальные сведения о строении вещества- 6 часов.

№ недели /урока	Тема урока	Элементы содержания	Актуальные темы региона (базовые предприятия Тюменской области)	Интеграция предметов	информационные дефициты (вопросы к предприятиям партнерам)	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля, измерители	Домашнее задание
3 / 5	Строение вещества. Молекулы.	Строение вещества. Взаимодействие частиц вещества. Объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества.	ИП Черемисов И.С., г. Ишим ООО «Кондитерская фабрика «Кураж»», г. Ялуторовск		Делимость вещества. Получение гранулированных кормов для животных	Знать смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество». Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел.	Наблюдать и объяснять явление диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 7.	§7-8, вопросы после §§ устно. Л. № 49-50.
3 / 6	Движение молекул.	Броуновское движение. Диффузия в природе и быту. Непрерывное и хаотическое движение частиц.	ИП Кизеров В.Л., Омутинский р-н ООО «Сладковская товарное рыбноводческое хозяйство» ИП Никулин В.Н., юргинский р-н ООО «Берри-Маркет» ОАО «Профилакторий «Светлый», г. Ялуторовск	Биология: диффузия в органах дыхания – 7 кл. Химия: вещество, атомы, молекулы (8 кл.) Диффузия (приготовление растворов – 8 кл.)	Цех по переработке молока Производство сапропеля и высококачественных удобрений, биотоплива Производство сапропеля Переработка и реализация дикоросов Лечебно-оздоровительные услуги	Знать смысл понятия «диффузия». Уметь наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах.	газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества. Сформировать представления о молекулярном строении вещества (твердые, жидкие и газообразные), о зависимости скорости движения	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 9.	§9, вопросы после §9 устно. Л. № 58-59.

4 / 7	Скорость движения молекул и температура тела. <u>Лабораторная работа № 2. «Измерение размеров малых тел».</u>	Измерение размеров малых тел.	ООО «Торговый дом Тотем», г. Ишим СОПСК «Березка» Абатский р-н	Л/р. Вычисление размера гранул (правилом рядов)	Завод по производству удобренных туковых смесей Производство крупяных изделий	Уметь анализировать и сравнивать результаты опытов, делать выводы.	молекул от температуры.	Лабораторная работа, правительственные прямые измерения, ответ с ед. измерения в СИ.	§7-9, упр.2 (1,2), подготовка к лабораторной работе №2.
4 / 8	Взаимодействие молекул.	Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Взаимодействие молекул.		Кристаллические решетки, физические явления (Агрегатные состояния вещества) <u>География:</u> современная металлургия – (Агрегатные состояния вещества 9 кл.)		Иметь представление о молекулярном строении вещества, явления диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами. Уметь наблюдать и описывать физические явления.	Наблюдение и описание диффузии, объяснение этого явления на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 10.	§10, вопросы после §§ устно. Л. № 78-81.
5 / 9	Три состояния вещества.	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Основные свойства газов, жидкостей и твердых тел. Основные положения молекулярно-кинетической теории.	ООО «ИК Полимер»	Экскурсия; Заполнение таблицы: «Дать характеристику агрегатного состояния вещества» (по внешним признакам, с использованием других информационных источников, литературы и пр.)	Трубная изоляция, демпферная лента, жгуты, фальшивое полотно	Уметь приводить примеры, наблюдать и описывать физические явления. Знать основные свойства вещества (жидкое, твердое, газообразное).		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 11.	§11-12, задание 3, вопросы после §§ устно. Л. № 84-88.
5 / 10	Повторение темы. Первоначальные сведения о строении вещества.	Дискретное строение вещества, модели газа, жидкости и твердого тела.	ООО «Солекс» Тюменский р-н	Экскурсия; Заполнение таблицы: «Дать характеристику агрегатного состояния вещества» (по внешним признакам, с использова-	Производство строительной арматуры из полимерных композиционных материалов	Знать смысл понятий «гипотеза», «модель». Уметь объяснять примеры проявления диффузии.		Задания на соответствие по определению.	§7-12, вопросы после §§ устно. Л. № 13,

	Контрольная работа №1 (20 минут).			нием других информационных источников, литературы)					29, 48, 68.
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------

3. Механические явления. Динамика - 21 час.

№ недели / урока	Тема урока	Элементы содержания	Актуальные темы региона (базовые предприятия Тюменской области)	Интеграция предметов	информационные дефициты (вопросы к предприятиям партнерам)	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля, измерители	Домашнее задание
7 / 14	Решение задач на расчет пути и времени движения.	График зависимости пути от времени и скорости от времени.		<u>Информатика</u> : моделирование всех видов движения (<i>графики, таблицы, диаграммы</i>)		Знать смысл понятий «система отсчета», «физическая величина». Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Применять полученные знания для решения физических задач.	Определять путь, пройденный за данный промежуток времени, и скорость по графику зависимости	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §15.	§15-16, упр.5 (4-5), вопросы после §§ устно. Л. № 132-138.
8 / 15	Явление инерции.	Инерция. Взаимодействие тел.		<u>География</u> : землетрясения и вулканы (5 класс)		Знать смысл понятий «система отсчета», «взаимодействие», «инерция». Уметь приводить примеры практического применения физических знаний законов механики.	Определять пути равномерного движения от скорости.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §17.	Творческое задание: газета, презентация, плакат и т.д.
10 / 19	Плотность вещества.	Международная система единиц. Плотность вещества. <i>Методы измерения плотности.</i>	ООО «Неоком» Исетский район	Лабораторная работа «Определение плотности полимера»;	Упаковочная тара различной плотности и конфигурации	Знать определение плотности тела, единицы измерения. Уметь осуществлять перевод еди-		Задания на соответствие по определению массы, плотности, объема.	§21, упр. 7, вопросы после §§ устно. Л. № 255, 257,

		Объем тела.				ниц измерения, пользоваться формулой для решения задач, таблицей плотностей тел и веществ.		Единицы измерения.	259.
1020	Расчет массы и объема тела по его плотности.	Физический смысл плотности.	ООО «КопХЛЕБ», Армизонский р-н	Почему масса буханки горячего хлеба больше, чем буханки сухого хлеба.	Оборудование для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Понимать смысл физических величин «масса», «плотность». Уметь применять полученные знания для решения физических задач.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §21.	§22, упр. 8, задание 5, вопросы после §§ устно. Л. № 267, 268, 271.
1325	Сила упругости. Вес тела.	Сила упругости. Сила трения. Формулировка закона Гука. Определенные деформации. Виды деформации. Свободное падение. <i>Вес тела. Невесомость.</i>		Амортизация стоп (Сила упругости – 8 кл.)		Знать смысл понятия «сила упругости», «Закон Гука». Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных.	Измерять силы взаимодействий двух тел. Представлять результаты измерений	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §25.	§25-26, упр. 9 (1-2), вопросы после §§ устно. Л. № 328, 329, 338, 340, 342.
1428	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике.	Сила трения. Виды сил трения. Измерение сил трения.				Уметь измерять коэффициент трения скольжения.	и вычислений в виде таблиц. Исследовать зависимость	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §29.	§30, упр. 10, вопросы после §§ устно. Л. № 377, 381, 428, 432.
1631	Анализ контрольной работы №2. Работа над ошибками.	Механическое движение, взаимодействие, сила, масса, плотность. Вес.		<u>Информатика</u> : моделирование всех видов движения (<i>графики, таблицы, диаграммы</i>)		Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 23-30.	удлинения стальной пружины от приложенной силы.		Задачи по тетради. Дидактический материал.
16	Давление.	Давление. Единицы	ООО «ТМК»		Производство керам-	Знать определение и	Обнаружи-	Ответы на во-	§33, упр.

3 2	Единицы давления.	давления.	«Гермес» Топольский р-н ООО ПК «Мебель- групп» г. Тюмень		зитобло- ковРазрабо- тать сбор- ник задач Корпусная, мягкая и металличе- ская мебель	формулу давления, единицы измерения давления. Уметь при- менять по- лученные знания для решения задач.	вать суще- ство- вание атмо- сфер- ного дав- ления.	просы в ходе урока по ма- териа- лу §33.	12(3-4), вопросы после § устно. Л. № 450, 452, 459.
1 7 / 3 3	Спосо- бы увели- чения и умень- шения давле- ния.	Давление.	ООО «Строй- ком» г. Ишим Никулин В.Н.» Юр- гинский р-н ООО «ТСК Регион» г. Ялуторовск ООО «РАУШ» г. Ялуторовск ООО «ПФК» Аура» Тю- менский рай- он ООО «Со- лекс» Тюмен- ский р-н ООО «Арго- ЛЕС», Тю- менский р-н ООО «Стройпро- гресс» Упо- ровский р-н ООО «Гелиос плюс», г. Ялуторовск		Строитель- ство: брус- чатка, гара- жи, ЖБИ; Разработать сборник за- дач Изготовление стройматери- алов методом вибропрессо- вания Производство строительной арматуры из полимерных композици- онных мате- риалов Лесовозная и лесозаготови- тельная тех- ника Глубокая пе- реработка древесины Предприятие по перера- ботке древе- сины низкого предела	Знать опре- деление и формулу давления, зависимость давления от силы, дей- ствующей на опору и площади опоры. Уметь при- менять по- лученные знания для решения физических задач и объ- яснения жизненных примеров.		Ответы на во- просы в ходе урока по ма- териа- лу §34.	§34, упр. 13(1-2), задание 6, во- просы после § устно. Л. № 458, 460.
1 8 / 3 5	Пере- дача давле- ния жидко- стями и газа- ми. Закон Паска-	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	ООО «Не- оком» Исет- ский район П Родыгин С.П., Исет-	Разработка сборника ка- чественных задач (Почему ша- рик нельзя надуть в форме куби- ка)	Упаковочная тара различ- ной плотно- сти и конфи- гурации Производство перепелиных яиц	Знать форму- лировку зако- на Паскаля. Уметь опи- сывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная	Набл- юде- ние и опи- сание пере- дачи дав- ления жидко	Ответы на вопро- сы в ходе урока по материа- лу §36.	§36, упр.14(1 ,2), зада- ние 7, вопро- сы по- сле § устно. Л. №

	ля.		ский р-н			положения молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни.	костями и газами. объяснение этого явления на основе закона Паскаля.		523, 524, 531.
1 8 / 3 6	Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля. Манометры.	ИП Соколовская Е.А. г. Тюмень	Разработка сборника задач; Экскурсия на водозабор.	Изготовление материалов для дренажа и водоотведения (гофра-труба). Тобольск - полимер	Знать формулу для вычисления давления; формулировку закона Паскаля. Уметь объяснить давление жидкостями и газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач; объяснить спомощью закона Паскаля природные явления; примеры из жизни.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §37.	§37, упр.14, задание 7, вопросы после § устно. Л. № 516, 529, 545.
1 9 / 3 7	Решение задач.	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	ИП Кизеров В.Л., Омутинский р-н	<u>информатика</u> : Решение задач по алгоритму Разработка сборника задач; (почему вода не течет вверх?) Экскурсия.	Цех по переработке молока	Знать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины; формулировку закона Паскаля. Уметь объяснить давление жидкостями и		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §38.	§38, упр.15, вопросы после § устно. Л. № 491, 515, 519.

						газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины при решении задач; объяснить природные явления, примеры из жизни.		
2039	Вес воздуха. Атмосферное давление.	Атмосфера. Воздух. Атмосферное давление.		Механизм вдоха и выдоха (давление газа, атмосферное давление – 8 кл.)		Знать, что воздух – это смесь газов, имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления. Уметь вычислять вес воздуха.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §40.	§40 упр. 17(1-2), задание 10, вопросы после § устно. Л. № 546, 548, 551.
2040	Измерение атмосферного давления.	Давление. Атмосферное давление. Опыт Торричелли.	Змановский Д.А., Тюменский р-н (р. п. Богандинский)	Экскурсия; Подборка опытов; Исследование свойств газированной воды (проект)	Производство бутилированной воды	Знать способы измерения атмосферного давления. Уметь объяснять опыт Торричелли, переводить единицы давления.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §42.	§42, упр. 19(1-2), задание 11, вопросы после § устно. Л. № 555-561.
2141	Барометранероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Барометранероид. Цена деления. Единицы измерения. Высотомеры. Их применение.		<u>География:</u> барометр (измерение физических величин)		Знать основные определения, способы измерения атмосферного давления. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §43.	§43-44, упр. 21(1-4), вопросы после §§ устно. Л. № 578-581.

2 1 / 4 2	Манометры. Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс.	Манометры. Жидкостные и металлические манометры. <i>Гидравлические машины.</i>	ООО «Заготовитель», Ярковский р-н	Экскурсия; Работа Гидравлического пресса	Производство рапсового растительного масла и жмыха	Знать устройство и принцип действия манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §45-47.	§45-47, вопросы после §§ устно. Л. № 603-604.
2 3 / 4 6	Плавание тел.	<i>Условие плавания тел.</i>	ИП Воротников К.А., Абатский р-н	Расчет задачи на определение водозмещения(Составить сборник прикладных задач)	Добыча и переработка сапропеля, судоходная и грузовая техника	Знать условия плавания однородных тел. Уметь объяснять жизненные вопросы по теме.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §50.	§50, упр. 25(1-2), вопросы после § устно. Л. № 635-638.
2 4 / 4 7	Решение задач.	<i>Условие плавания тел.</i>		Полет птиц, движение рыб (плавание, воздухоплавание - 8 кл.)		Знать условия плавания однородных тел. Уметь объяснять жизненные вопросы по теме.	Измерять силу Архимеда. Исследовать условия плавания тел.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §49-50.	§50, вопросы после § устно, Л. № 645-651.

4. Работа и мощность Механическая энергия- 11 часов.

№ недели /урока	Тема урока	Элементы содержания				Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля, измерители	Домашнее задание
2 8 / 5 5	Простые механизмы. Рычаг.	Простые механизмы. Блоки. Наклонная плоскость.	ООО «Экодрим» Н. Тавдинский р-н	<u>Биология:</u> Соединение костей (рычаг – 7 кл.) Выполнение проектов уча-	Дробильные машины	Знать простые механизмы, их виды, назначение. Определение рычага, плечо силы,		Задания на соответствие	§55-56, вопросы по-

		Рычаг.		щимися; создание моделей на основе простых механизмов; Необходимо составить подборку тем и рекомендаций по их выполнению		условие равновесия рычага. Уметь применять эти знания на практике для объяснения примеров. Экспериментально определять условие равновесия рычага.		по определению. Единицы измерения.	сле §§ устно. Л. № 737, 740, 742.
3060	Коэффициент полезного действия механизма. <u>Лабораторная работа №10. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».</u>	Коэффициент полезного действия. Простые механизмы. КПД простых механизмов.		Движение крови по сосудам (работа сердца, как жидкостного насоса).		Знать определение, формулы, единицы измерения КПД. Уметь применять теорию к решению задач, экспериментально определять КПД наклонной плоскости.		Лабораторная работа, правильные измерения, ответ с единицами измерения в СИ	§61, вопросы после § устно. Л. № 778, 793, 798.
3468	Резерв учебного времени.	Игра «Восхождение на пик Знаний!». Физика в пословицах и поговорках. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира.							