**Календарно - тематическое планирование (5 класс «Физика»)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарные сроки №-№ недели** | **№/№**  **уроков** | **Тема**  **(раздел)** | **Планируемые результаты** | | **Виды деятельности учащихся/**  **Формы контроля** | **Направления творческой, исследовательской, проектной деятельности учащихся** |
| **Освоение предметных знаний**  **(базовые понятия)** | **Универсальные учебные действия** |
| **1-6** | **1-6** | **Введение** | Природа живая и неживая, явления природы. Тела и вещества. Приводить примеры физических (механических, тепловых, световых, электромагнитных) явлений. Методы исследования природы (наблюдение, опыт, теория). Измерительные приборы, лабораторное оборудование Цена деления шкалы измерительного прибора. Правила технической безопасности. | **познавательные:**  работа с учебными моделями, использование общих схем при выполнении лабораторной работ, умение проводить обобщение при заполнении схемы, сравнивать объекты, факты, явления,  **регулятивные:**  организация рабочего места для работы, выбор необходимого лабораторного и измерительного оборудования, планировать проведение простейших опытов и исследований  **коммуникативные:**  готовность слушать собеседника и вести диалог, овладение умением общаться, не создавая конфликтов, умение излагать своё мнение. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. | **Виды деятельности.**  проводить простейшие наблюдения и описывать их.  различать экспериментальный и  теоретический способ познания природы. Составление таблиц  Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ.  Выполнять измерения.  Пояснять правила безопасного труда.  **Формы контроля.**  устный опрос;  проверочная работа по рабочей тетради, лабораторная работа, контрольная работа. | Творческий проект «**Описать один из видов физических явлений»**  Используемые среды:  Paint;  PowerPoint. |
| **7-16** | **7-16** | **Тело и вещество** | Характеристики тел и веществ (форма, цвет, объём, запах). Характеристики состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное). Правила измерения массы тела на рычажных весах. Понятие массы, температуры тела. Строение вещества (молекула, атом, ион), строение твёрдых тел, жидкостей и газов, основные свойства веществ. Строение молекул водорода, кислорода и воды. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Явления смачивания. Понятие испарения. Понятие и определение плотности вещества. Формулы определения плотности вещества, массы и объема тел. | **познавательные:**  обосновывать взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества. Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни: измерять массу и объём тела, температуру тела, плотность твёрдых тел и жидкостей  **регулятивные:** планировать проведение простейших опытов и исследований, умение сравнивать полученные результаты, формулировать выводы, формирование умения давать определения понятиям, организация рабочего места для работы, умение планировать деятельность: ставить цель, отбирать средства для выполнения задания, определять последовательность действий; сравнивать полученные результаты; правильно оформлять и вести тетрадь;  **коммуникативные:**  соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация лабораторных работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения**,** овладение умением общаться, не создавая конфликтов. | **Виды деятельности.**  Проводить простейшие наблюдения и описывать их.  различать экспериментальный и  теоретический способ познания природы, составление и решение задач как расчетного, так и оценочного характера;  Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ.  Выполнять измерения. Изготовление моделей молекул.  **Формы контроля.**  устный опрос;  проверочная работа по рабочей тетради, лабораторная работа, физический диктант, самостоятельная и контрольная работа, защита проектов | **Исследования в домашних условиях.** Исследовательский проект «**Диффузия в живой природе».**  Экспериментальный проект **«Определение скорости испарения воды».**  «**Исследование суточных колебаний температуры тела человека».**  Используемые среды:  Paint;  PowerPoint + Фотовыставка. |
| **17-29** | **17-29** | **Взаимодействие тел** | Обозначение и единица определения силы. Определения сил тяжести, упругости, трения, силы всемирного тяготения; направление и проявления этих сил, точки приложения. Определение электрических и магнитных сил. Взаимодействие зарядов. Виды деформации. Деформации в природе и технике. Условия плавания тел в жидкости. Понятие выталкивающей силы, закон Архимеда. Формулы для вычисления силы тяжести, давления твёрдого тела на опору. Единицы силы, давления. Закон Паскаля, закон сообщающихся сосудов. Применение сообщающихся сосудов | **познавательные**:  Представлять  информацию в виде  конспектов, таблиц, схем, графиков, приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез (при ведении понятия **выталкивающей силы**), Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия (**при изучении видов сил).** Разрешать учебную проблему при введении понятия плотности вещества, анализе причин возникновения  силы упругости и силы трения, опытов, подтверждающих закон Паскаля, существование выталкивающей силы. Освоение приемов исследовательской деятельности.  **регулятивные:**  соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов). Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.  **коммуникативные:**  Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, проводить наблюдения, оформлять результаты, овладение умением общаться, не создавая конфликтов, умение слушать собеседника, излагать своё мнение. | выполнение лабораторных работ;  домашние самостоятельные исследования;  составление и решение задач как расчетного, так и оценочного характера;  составление таблиц;  устные сообщения учащихся с последующей дискуссией;  **Формы контроля**  **у**стный опрос;  проверочная работа по рабочей тетради, лабораторная работа, физический диктант, самостоятельная и контрольная работа, защита проектов. | Исследовательский проект **« Условия плавления тел ».**  **«Физические опыты в домашних условиях».**  Используемые среды:  Paint;  PowerPoint + Фотовыставка. |
| **30-34** | **30-34** | **Физические явления** | Относительности механического движения. Виды механического движения Понятия траектории, пройденного пути, скорости, времени движения. Источники звука, явление отражения звука. Формулы для расчёта скорости, пути и времени движения. | **познавательный:**  Преобразовывать информацию  из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации, Представлять  информацию в виде  конспектов, таблиц, схем, графиков. Освоение приемов исследовательской деятельности.  **регулятивные**:  по определению разных видов  движения, составление плана выполнения организация рабочего места для работы;  сравнение приёмов работы эксперимента, выбор необходимого оборудования, оценивание работы по заданным критериям. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно  средства достижения цели. Умение составить план ответа, умение доказывать и пользоваться научным языком  **коммуникативные:**  В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Различать в письменной и устной речи мнение (свою точку зрения). Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. | Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов, работа с приборами и принадлежностями, измерения, решение задач, проведение экспериментов; работа с учебником и дополнительной литературой, оценка значимости и ценности информации, экологического состояния окружающей среды, безопасности технологических процессов, значений физических величин | Экспериментальный проект «**Определение скорости движения человека**».  Творческий проект «**Как уменьшить звуковое загрязнение в школе».**  Используемые среды:  Paint;  PowerPoint + Фотовыставка |