

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –
Средняя общеобразовательная школа села Ягодного
Асиновского района Томской области

| | |
|---|---|
| СОГЛАСОВАНО: Руководитель МО Естественно-научного цикла _____ Котова В И Протокол № 5 от 15.06.2022 г. | УТВЕРЖДЕНО: Директор _____ Неумержицкий С.А. Приказ № 43 от 16.06.2022 г. |
|---|---|

Рабочая программа

по физике 7 класса

(Учебник для общеобразовательных организаций
авт А.В. Перышкин, Е.М. Гутник)

Количество часов: 7 класс - 34 часа в год: 2 час в неделю,

Составила: Котова В И
учитель физики

с.Ягодное, 2022 г

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные

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

убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

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

мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

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

Метапредметные

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

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

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

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

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

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

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

Предметные

формирование представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений

природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;

приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;

понимание физических основ и принципов действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;

осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережений здоровья;

формирования представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

Содержание учебного материала

| | Тема | Кол-во часов | Контр и сам работы | Лаборатор работы |
|-------|---|--------------|--------------------|------------------|
| 1 | Физика и физические методы | 4 | | 1 |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 6 | 1 | 1 |
| 3 | Взаимодействие тел | 23 | 2 | 5 |
| 4 | Давление твердых тел, жидкостей и газов | 21 | 2 | 2 |
| 5 | Работа и мощность. Энергия | 14 | 2 | 2 |
| Итого | | 68 | 7 | 11 |

Поурочное планирование

| № п/п | № п/т | Дата план | Тема | Примечание |
|--|-------|-----------|--|------------|
| Физика и физические методы изучения природы 4 час | | | | |
| 1 | 1 | | Физика – наука о природе. Физические термины | |
| 2 | 2 | | Наблюдения и опыты. Физические величины | |
| 3 | 3 | | Точность и погрешность измерений. Физика и техника | |
| 4 | 4 | | <i>Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»</i> | |
| Первоначальные сведения о строении вещества 6 час | | | | |
| 5 | 1 | | Строение вещества. Молекулы | |
| 6 | 2 | | <i>Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»</i> | |
| 7 | 3 | | Движение молекул | |
| 8 | 4 | | Взаимодействие молекул | |
| 9 | 5 | | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. | |
| 10 | 6 | | <i>Самостоятельная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</i> | |
| Взаимодействие тел 23 час | | | | |
| 11 | 1 | | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | |
| 12 | 2 | | Скорость. Единицы скорости. | |
| 13 | 3 | | Расчет пути и скорости движения | |
| 14 | 4 | | Инерция. | |
| 15 | 5 | | Взаимодействие тел | |
| 16 | 6 | | Масса тела. Единицы массы тела | |
| 17 | 7 | | <i>Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»</i> | |
| 18 | 8 | | Плотность тела | |
| 19 | 9 | | <i>Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела» Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»</i> | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| 20 | 10 | | Расчет массы и объема тела по его плотности | |
| 21 | 11 | | Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества» | |
| 22 | 12 | | Контрольная работа № 1 по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества» | |
| 23 | 13 | | Сила | |
| 24 | 14 | | Явление тяготения. Силы тяжести | |
| 25 | 15 | | Силы упругости. Закон Гука | |
| 26 | 16 | | Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела | |
| 27 | 17 | | Сила тяжести на других планетах | |
| 28 | 18 | | <i>Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</i> | |
| 29 | 19 | | Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил | |
| 30 | 20 | | Сила трения. Трение покоя | |
| 31 | 21 | | Трение в природе и технике. <i>Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения а помощью динамометра»</i> | |
| 32 | 22 | | Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил» | |
| 33 | 23 | | Контрольная работа № 2 по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил» | |
| Давление твердых тел, жидкостей и газов 21 час | | | | |
| 34 | 1 | | Давление. Единицы давления | |
| 35 | 2 | | Способы уменьшения и увеличения давления | |
| 36 | 3 | | Давление газа | |
| 37 | 4 | | Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля | |
| 38 | 5 | | Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда | |
| 39 | 6 | | <i>Самостоятельная работа № 2 по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»</i> | |
| 40 | 7 | | Сообщающиеся сосуды | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| 41 | 8 | | Вес воздуха. Атмосферное давление | |
| 42 | 9 | | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли | |
| 43 | 10 | | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах | |
| 44 | 11 | | Манометры | |
| 45 | 12 | | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс | |
| 46 | 13 | | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | |
| 47 | 14 | | Закон Архимеда | |
| 48 | 15 | | <i>Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</i> | |
| 49 | 16 | | Плавание тел | |
| 50 | 17 | | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел» | |
| 51 | 18 | | <i>Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»,</i> | |
| 52 | 19 | | Плавание судов. Воздухоплавание | |
| 53 | 20 | | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов» | |
| 54 | 21 | | <i>Самостоятельная работа № 3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</i> | |
| Работа, мощность и энергия. 14 час | | | | |
| 55 | 1 | | Механическая работа. Единицы работы | |
| 56 | 2 | | Мощность. Единицы мощности | |
| 57 | 3 | | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге | |
| 58 | 4 | | Момент силы | |
| 59 | 5 | | Рычаги в технике и природе. <i>Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»</i> | |
| 60 | 6 | | Блоки. «Золотое правило» механики | |
| 61 | 7 | | Решение задач по теме «Условие равновесия рычага» | |
| 62 | 8 | | Центр тяжести тела | |
| 63 | 9 | | Условия равновесия тел | |

| | | | | |
|----|----|--|---|--|
| 64 | 10 | | Коэффициент полезного действия механизмов. <i>Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</i> | |
| 65 | 11 | | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия | |
| 66 | 12 | | Превращение одного вида механической энергии в другой | |
| 67 | 13 | | <i>Контрольная работа № 3 по теме «Работа. Мощность, энергия»</i> | |
| 68 | 14 | | Итоговый урок | |