Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с.Новая Бекшанка»

муниципального образования «Барышский район»

Ульяновской области

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А.Сывилькина

Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 года

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике для 7 класса

уровень базовый

срок реализации 2015 – 2016 учебный год

Рабочая программа составлена на основе

Рабочие программы. Физика 7-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Е.Н. Тихонова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. (Стандарты второго поколения)

Ильичев Александр Николаевич,

учитель физики

РАССМОТРЕНА: СОГЛАСОВАНА:

на заседании РМО учителей физики Зам. директора по УВР

протокол № 1 от «\_\_\_» августа 2015 г

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Круглова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Пузырь

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 года «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 года

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Изучение учебного предмета осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1. Закона Российской Федерации «Об образовании» № 273-фз от 29.12.2012 (вступил в силу 01.09.2013 года);
2. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 г. № 986);
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2011 года № 1897;
4. Приказа Министерства образования и науки РФ №253 от 31.03.2014 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в ОУ, реализующих образовательные программы основного общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2015/2016учебный год;
5. САН ПИНа 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. №189 зарегистрированного в Министерстве юстиции России 03.03.2011г., регистрационный № 19993;
6. Распоряжения Министерства образования Ульяновской области от 31 января 2012 г. № 320-р «О введении федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области»;
7. Распоряжения Министерства образования Ульяновской области № 73- иогв-01-02/5194 от 07.08.2015г. «Об организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области в 2015-2016 учебном году»;
8. Рабочие программы. Физика 7-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Е.Н. Тихонова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013
9. Приказа УО МО «Барышский район» №2224 от 16.08.2015 года «Об организации образовательного процесса в образовательных организациях МО «Барышский район» в 2015-2016 учебном году»
10. Устава муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы с. Новая Бекшанка муниципального образования «Барышкий район» Ульяновской области;
11. Учебного плана МОУ СОШ с.Новая Бекшанка МО «Барышский район» Ульяновской области на 2015-2016 учебный год.

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 7-9 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования, учебного плана МОУ СОШ с.Новая Бекшанка МО «Барышский район» на 2015 - 2016 учебный год, на основе авторской программы основного общего образования по физике (авт.-сост. А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е. М. Гутник).

Рабочая программа дает распределение учебных часов по разделам, последователь­ность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, ло­гики учебного процесса, образовательных потребностей и запросов участников образователь­ного процесса; определяет количество контрольных и лабораторных работ, тематическое планирование курса физики. Данная рабочая программа ориентирована на УМК А. В. Перышкина «Физика» для 7, 8 и 9 классов.

1. Общая характеристика учебного предмета.

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. В процессе изучения курса происходит знакомство с физическими явлениями, методом науч­ного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений изме­рять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. Со­держание курса также позволяет осуществить межпредметные связи с некоторыми раздела­ми математики, химии, биологии, географии, истории, технологии, ОБЖ.

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

* освоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для по­строения представления о физической картине мира;
* систематизацию знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования дости­жений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
* формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности науч­ных методов его изучения;
* организацию экологическое мышление и ценностное отношение к природе;
* развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

* знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
* приобретение учащимися знаний о механических явлениях и физических величинах, харак­теризующих эти явления, а также первоначальных знаний о строении вещества;
* формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, ла­бораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
* овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпири­чески установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспери­ментальной проверки;
* понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей челове­ка.

2. Результаты освоения учебного 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;
* 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 результаты обучения физике представлены в содержании учебного предмета.

II. Содержание учебного предмета.

1. Место предмета в учебном плане.

В учебном плане МОУ СОШ с. Новая Бекшанка МО «Барышский район» отводится на изучение предмета «Физика» в 7 классе 1 час в неделю на базовом уровне.

2. Содержание учебного предмета.

Введение — 2ч

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. На­блюдение и описание физических явлений.

Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, темпе­ратуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность из­мерений. Физика и техника. Лабораторные работы.

* 1. Определение цены деления измерительного прибора.

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.

Первоначальные сведения о строении вещества — 2ч

Строение вещества. Опыты, доказывающие молекулярное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы.

* 1. Определение размеров малых тел.

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 системой единиц СИ и переводить единицы измерения физиче­ских величин в кратные и дольные единицы;

\ умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охра­на окружающей среды).

Взаимодействия тел — 12ч

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное дви­жение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инер­ция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность ве­щества.

Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая при­рода небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы.

* 1. Измерение массы тела на рычажных весах.
  2. Измерение объема тела.
  3. Определение плотности твердого тела.
  4. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
  5. Измерение силы трения с помощью динамометра.

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 тела 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, объема, массы, плотности тела, силы тяжести, веса тела, 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 внесистемных единиц 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).

Давление твердых тел, жидкостей и газов — 12 ч

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля.

Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферно­го давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос.

Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы.

* 1. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
  2. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

\ понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, дав­ление жидкостей, газов и 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 твердого тела на опору, 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).

Мощность. Энергия — 6ч

Механическая работа. Мощность.

Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое прави­ло» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД).

Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии. Лабораторные работы.

* 1. Выяснение условия равновесия рычага.
  2. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

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: закона 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).

Итоговое занятие — 1 ч

Форма организации образовательного процесса

Рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологи­й, форм, методов обучения. Программа направлена на реализацию личностно- ориентиро­ванного, деятельностного, проблемно-поискового подходов; освоение учащимися интеллек­туальной и практической деятельности. Учитываются индивидуальные особенности и состо­яние здоровья детей, индивидуальные и различные формы групповой работы, уровневый под­ход при отборе содержания учебного материала.

Формы контроля: контрольные работы, лабораторные работы, самостоятельные работы, зачеты, физические диктанты, индивидуальные задания, тесты, устные опросы, письменные задания, метод проектов.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Е.Н. Тихонова. – 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2013.

УМК «Физика. 7 класс»

1. Перышкин А. В. Физика 7 класс. - М.: Дрофа, 2013.
2. Физика. 7 класс: учебно-методическое пособие/ А.Е. Марон, Е.А. Марон. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013
3. Электронные ресурсы на сайте i-школы (<http://iclass.home-edu.ru/course/view.php>? [id=215](http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=215)

Технические средства обучения

* + - * 1. Рабочее место ученика: компьютер MacBook mini, наушники, веб-камера, сканер, прин­тер; сеть Интернет.

Количество часов на изучение тем и выполнение лабораторных работ изменено в соответствии с учебным планом МОУ СОШ с. Новая Бекшанка МО «Барышский район», составленного с учетом индивидуальных особенностей здоровья учащихся, медицинских рекомендаций к объему учебной нагрузки и и результатов психолого-педагогический диагностики.

III. Календарно-тематическое планирование

(1 час в неделю, всего 35 часа в год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Наименова- ние разделов, тем** | **Количество часов** | **Тип урока** | **Форма органи- зации познавательной деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | | | **Нагляд- ность, ИКТ** | **Фор-мы контроля** | **Домаш-нее задание** |
| **предметные (знать/уметь)** | **метапредметные (УУД):**  **П – познавательные;**  **Р – регулятивные;**  **К - коммуникативыне** | **личностные** |
| **Введение (2 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 1 |  | Инструктаж по технике безопасности. Физические величины. Единицы измерения физических величин | 1 | Ввод- ный урок | Урок беседа | Описывают известные свойства тел соответствующие им величины и способы их измерения; выбирают необходимые измерительные приборы, определяют цену деления | **П:** выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, формальную структуру задачи, количественные характеристики объектов, заданные словами; **Р:** сличают способы и результаты своих действий с заданным эталоном, обнаруживают откло- нения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий; **К:** владеют вербальными и невербальными средствами общения, осуществ- ляют взаимоконтроль и взаимо- помощь | Формирование познавательно-го интереса к предмету, уве- ренности в воз- можности поз- нания природы, самостоятельности в приобре- тении знаний о Г. Галилее и И. Ньютоне | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.1-3 |
| 2 |  | Измерение физических величин. Лабораторная работа № 1 "Опреде­ление цены деления измерительного прибора". | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Находят цену деления любого измерительно- го прибора, представ- ляют результаты изме- рений в виде таблиц; анализируют результа- ты по определению цены деления измери- тельного прибора, делают выводы | **П:** выделяют количественные ха- рактеристики объектов, заданные словами; умеют заменять терми- ны определениями; выбирают, со- поставляют и обосновывают спо- собы решения задачи; **Р:** опреде- ляют последовательность проме- жуточных целей с учетом конеч- ного результата;**К:** осознают свои действия; учатся строить понят- ные для партнера высказывания; имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | Формирование познавательно-го интереса и творческих спо- собностей при использовании физических приборов и спо- собов измере- ния физических величин | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.4,5 |
| **Первоначальные сведения о строении вещества (2 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 3 |  | Строение вещества. Молекулы. Диффузия. Взаимное притяжение и отталкивание. Три состояния веще­ства. | 1 | Объяс. иллюс | Индив. | Объясняют опыты, подтверждающие мо- лекулярное строение вещества, броуновс- кие движение; опреде- ляют размеры малых тел; объясняют основ- ные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества | **П:** выражают смысл ситуации различными средствами (рисун- ки, символы, схемы, знаки); **Р:** выделяют и осознают то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению; **К:** владеют вербаль- ными и невербальными средства- ми общения | Формирование самостоятельности в приобрете нии новых зна- ний, практичес- ких умений, ценностного от- ношения к себе и окружающим, к приобрете- нию новых зна- ний | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.7-9 |
| 4 |  | Лабораторная работа №2 "Из­мерение размеров малых тел". | 1 | Исслед | Индив. | Определяют размеры малых тел методом рядов, представляют результаты измере- ний в виде таблиц | **П:** анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы; **Р:** принимают и сохраня- ют познавательную цель, четко выполняют требования познава- тельной задачи; **К:** имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания; осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь | Научить поль- зоваться экспе- риментальным методом иссле- дования при из- мерении разме- ров малых тел; самостоятельно оценивать резу- льтаты своих действий | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.7-9 |
| **Взаимодействие тел (12 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 5 |  | Механичес- кое движение. Траектория. Путь. | 1 | Объяс.иллюс. | Индив. | Определяют траекто-рию движения тела; переводят основную единицу пути в км, мм, см, дм; | **П:** выделяют и формулируют познавательную цель; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; **Р:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий; **К:** используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений | Позитивная моральная самооценка; готовность к равноправному сотрудничеству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Тестирова- ние | П.14,15 |
| 6 |  | Равномерное и неравно- мерное дви­жение. Скорость. Графики пути и скорости движения. Решение задач. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Различают равномер- ное и неравномерное движение. Рассчиты- вают скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении; выражают скорость в км/ч, м/с; графически изобража- ют скорость | **П:** выражают смысл ситуации различными средствами; **Р:** сли- чают свой способ действия с эта- лоном; **К:** описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности | Доброжелательное отношение к окружающим; уважение лич- ности и ее достоинству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Устн ый опрос | П.16, 17 |
| 7 |  | Инерция. Взаимодействие тел. Мас­са тела. Единицы массы. Лаборатор­ная работа № 3 «Измерение массы на рычажных весах». | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Находят связь между взаимодействием тел и скоростью движе- ния. Описывают явле- ние взаимодействия тел. Устанавливают зависимость измене- ния скорости движе- ния тела от его массы; переводят основную единицу массы в т, г, мг. Взвешивают тело на учебных весах и с их помощью опреде- ляют массу тела | **П:** выделяют и формулируют проблему, выполняют операции со знаками и символами, заменя- ют термины определениями; **Р:** предвосхищают результат и уровень усвоения; **К:** умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Позитивная мо- ральная само- оценка, ведение диалога на ос- нове равноправ ных отношений и взаимного уважения | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.18-21 |
| 8 |  | Решение за- дач по теме: "Механичес- кое движе- ние", "Инер- ция", "Масса тела". | 1 | Частич поиск. | Индив. | Используют знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема | **П:** самостоятельно создают алго- ритмы деятельности при решении проблем творческого и поисково- го характера; **Р:** составляют план и определяют последователь- ность действий; **К:** учатся управлять поведением партнера: убеждать его, контролировать, корректировать его действия | Доброжелательное отношение к окружающим; готовность к равноправному сотрудничеству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | СР | П.21 |
| 9 |  | Плотность вещества. Лабораторная работа № 4 "Измерение объема тела". Лабораторная работа № 5 "Определение плотности твердого тела". | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Определяют плот- ность вещества; пере- водят значения плот- ности из кг/м3 в г/см3. Измеряют объемы те- ла с помощью измери- тельного цилиндра; измеряют плотность твердого тела с по- мощью весов и изме- рительного цилиндра; анализируют резуль- таты измерений и де- лают выводы | **П:** анализируют условия и требо- вания задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют опера- ции со знаками и символами; **Р:** составляют план и определяют последовательность действий; **К:** умеют брать на себя инициативу в организации совместного дейст- вия | Готовность к равноправному сотрудничеству; позитивная моральная самооценка | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.22 |
| 10 |  | Расчет массы и объема тела по его плотности. Решение задач. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Определяют массу тела по его объему и плотности; записыва- ют формулы для на- хождения массы тела, его объема и плот- ности вещества | **П:** анализируют условия и требо- вания выполнения задачи, выра- жают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщен- ные стратегии решения; **Р:** при- нимают и сохраняют познаватель- ную цель, регулируют весь про- цесс и четко выполняют требова- ния познавательной задачи; **К:** умеют с помощью вопросов добы вать недостающую информацию | Уважение к лич ности и ее дос- тоинству; веде- ние диалога на основе равноп- равных отноше- ний и взаимно- го уважения | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П. 23 |
| 11 |  | Контрольная работа № 1 по теме «Механи ческое движе- ние. Масса тела». | 1 | Частич поиск. | Индив. | Применяют знания к решению задач | **П:** выбирают наиболее эффектив- ные способы решения задачи в за- висимости от конкретных усло- вий; **Р:** осознают качество и уро- вень усвоения;**К:**умеют представ- лять конкретное содержание и со- общать его в письменной форме | Позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Конт-роль- ная работа |  |
| 12 |  | Понятие си- лы. Графиче- ское изобра­жение силы. Сложение сил. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Графически, в масшта- бе изображают силу и точку ее приложения; определяют зависи- мость изменения ско- рости тела от прило- женной силы; анали- зируют опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делают выводы | **П:** выделяют и формулируют проблему, объекты и процессы с точки зрения целого и частей, вы- бирают знаково-символические средства для построения модели;  **Р:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; **К:** адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Ведение диало- га на основе равноправных отношений и взаимного уважения | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст ный опрос | П.24 |
| 13 |  | Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Приводят примеры проявления тяготения в окружающем мире; находят точку прило- жения и указывают направление силы тя- жести; систематизиру- ют и обобщают сведе- ния о явлении тяготе- ния и делают выводы | **П:** выделяют и формулируют проблему, объекты и процессы с точки зрения целого и частей, вы- бирают знаково-символические средства для построения модели;  **Р:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; **К:** адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргу- ментации своей позиции | Доброжелательное отношение к окружающим; уважение к личности и ее достоинству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.25 |
| 14 |  | Сила упру- гости. Закон Гука. Лабора- торная работа № 6 "Градуи- рова­ние пру- жины и изме- рение сил ди- намометром" | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Графически изобра- жают силу упругости; объясняют причины возникновения силы упругости. Градуиру- ют пружину; получа- ют шкалу с заданной ценой деления; разли- чают вес тела и массу | **П:** выдвигают гипотезы, пред- лагают способы их проверки, вы- водят следствия из имеющихся данных; **Р:** составляют план и оп- ределяют последовательность действий, сличают свой способ действия с эталоном;**К:** общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Уважение к личности и ее достоинству; готовность к равноправному сотрудничеству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.27-30 |
| 15 |  | Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7 "Измерение силы трения с помощью динамометра" | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Измеряют силу тре- ния скольжения; назы вают способы увели- чения и уменьшения силы трения. Объяс- няют влияние силы трения в быту и тех- нике; приводят при- меры различных ви- дов трения; анализи- руют, делают выводы; измеряют силу трения с помощью динамо- метра | **П:** самостоятельное выделение и формирование познавательной цели; **Р:** постановка учебной зада- чи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено уча- щимися, и того, что еще неиз- вестно; **К:** планирование учеб- ного сотрудничества с учителем; сотрудничество в поиске и сборе информации; управление поведе- нием партнера - контроль, кор- рекция, оценка действий партнера | Уважение к личности и ее достоинству; готовность к равноправному сотрудничеству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.32-34 |
| 16 |  | Контрольная работа № 2 по теме"Взаимо-действие тел". | 1 | Частич поиск. | Индив. | Применяют знания к решению задач | **П:** выбирают наиболее эффектив- ные способы решения задачи в зависимости от конкретных усло- вий; **Р:** осознают качество и уро- вень усвоения; **К:** умеют предс- тавлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Конт-роль- ная работа |  |
| **Давление твердых тел, жидкостей и газов (12 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | Давление твердых тел. Единицы давления. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Знают формулу рас- чета давления; умеют вычислять силу и пло- щадь опоры; объясня- ют явления, вызывае- мые давлением твер- дых тел на опору или подвес | **П:** анализируют условия и требо- вания задачи, выражают структу- ру задачи разными средствами, осуществляют поиск и выделение необходимой информации; **Р:** са- мостоятельно формулируют поз- навательную цель и осуществля- ют действия в соответствии с ней; **К:** устанавливают рабочие отно- шения, учатся эффективно сот- рудничать и способствовать продуктивной кооперации | устойчивый поз навательный ин терес и станов- ление смысло- образующей функции позна- вательного мотива | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст ный опрос | П.35 |
| 18 |  | Способы увеличения и уменьшения давления. Решение задач. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Приводят примеры не- обходимости умень- шения или увеличе- ния, предлагают спо- собы изменения давления | **П:** выделяют и формулируют проблему; выдвигают гипотезы, предлагают способы их проверки;  **Р:** предвосхищают результат и уровень усвоения; **К:** умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию | готовность к равноправному сотрудничеству; позитивная моральная самооценка; | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст ный опрос | П.36 |
| 19 |  | Давление в жидкости и в газе. Закон Паскаля. Рас- чет давления на дно и стен- ки сосуда. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Наблюдают и объяс- няют опыты, демонс- трирующие зависи- мость давления газа от объема и температуры. Выводят формулу дав- ления внутри жидкости | **П:** выражают смысл ситуации различными средствами; **Р:** выде- ляют и осознают то, что уже усво- ено и что еще подлежит усвое- нию; **К:** адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | самостоятельность в приобре- тении новых знаний и прак- тических уме- ний | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Тести-рова- ние | П.37-40 |
| 20 |  | Решение задач по теме "Гидростати­ческое давление" | 1 | Частич поиск. | Индив. | Применяют знания из курса математики, фи- зики к решению задач; переводят единицы измерения | **П:** проводят анализ способов ре- шения задачи с точки зрения их рациональности и экономичнос- ти; **Р:** вносят коррективы и допол- нения в способы своих действий в случае расхождения эталона, ре- ального действия и его продукта; **К:** умеют представлять конкрет- ное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | устойчивый поз навательный ин терес и станов- ление смысло- образующей функции позна- вательного мо- тива | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Ср | П.37-40 |
| 21 |  | Сообщающиеся сосуды. Примене­ние сообщающихся сосудов. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Приводят примеры устройств с использо- ванием сообщающих- ся сосудов, объясня- ют принцип их дейст- вия | **П:** выражают смысл ситуации различными средствами; **Р:** вно- сят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности; **К:** умеют представ- лять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | позитивная мо- ральная само- оценка; уваже- ние к творцам науки и техни- ки | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст ный опрос | П.41 |
| 22 |  | Вес воздуха. Атмосферное давле­ние. Измерение атмосферного дав­ления. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Объясняют причины существования атмос- феры и механизм воз- никновения атмосфер ного давления. Вычи- сляют атмосферное давление; объясняют измерение атмосфер- ного давления с по- мощью трубки Торричелли | **П:** анализируют объекты, выделя- ют существенные и несуществен- ные признаки; **Р:** самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней; **К:** описыва- ют содержание совершаемых действий в целях ориентировки практической или иной деятельности | уважение к тво- рцам науки и техники; отно- шение к физике как элементу общечеловечес-кой культуры | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.42-44 |
| 23 |  | Манометры. Поршневой жидкост­ный насос. Гидравлический пресс. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Сравнивают устройст- во барометра-анерои- да и металлического манометра, предлага- ют методы градуиров- ки. Приводят примеры применения поршне- вого жидкостного на- соса и гидравличес- кого пресса | **П:** анализируют объекты, выде- ляя существенные и несущест- венные признаки; строят логичес- кие цепи рассуждений; **Р:** самос- тоятельно формулируют познава- тельную цель и осуществляют действия в соответствии с ней; **К:** учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Потребность в самовыражении и самореализа- ции, социаль- ном признании | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.47-49 |
| 24 |  | Сила Архиме- да. Лаборато- рная рабо­та №8 "Опреде- ление вытал- киваю­щей си- лы, действую щей на погру­женное в жид кость тело" | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Выводить формулу для определения вы- талкивающей силы. Опытным путем обна- руживать выталкиваю щее действие жидкос- ти на погруженное в нее тело | **П:** выдвигают гипотезы, пред- лагают способы их проверки, вы- водят следствия из имеющихся данных; **Р:** составляют план и оп- ределяют последовательность дей ствий, сличают свой способ дейст вия с эталоном; **К:** умеют предс- тавлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Уважение к личности и ее достоинству; готовность к равноправному сотрудничеству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.50-51 |
| 25 |  | Решение задач на определение архи­медовой силы. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Рассчитывать силу Архимеда; анализиро- вать результаты, полу ченные при решении задач | **П:** самостоятельно создают алго- ритмы деятельности при решении проблем творческого и поисково- го характера; **Р:** оценивают дос- тигнутый результат; **К:** умеют представлять конкретное содер- жание в письменной форме | становление смыслообразующей функции познавательно-го мотива | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.50-51 |
| 26 |  | Плавание тел. Лабораторная работа № 9 "Выяснение условия плавания тела в жидкости". | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Объяснять причины плавания тел. На опыте вы- яснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости | **П:** выдвигают гипотезы, пред- лагают способы их проверки; **Р:** составляют план и определяют последовательность действий, сличают свой способ действия с эталоном; **К:** умеют представлять конкретное содержание и сооб- щать его в письменной форме | Уважение к личности и ее достоинству; готовность к равноправному сотрудничеству | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П. 52 |
| 27 |  | Плавание су- дов. Воздухо- плавание. Ре- шение задач на определе- ние архиме- довой силы и на условие плава­ния тел. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Объяснять условия плавания судов; при- водить примеры пла- вания и воздухопла- вания; объяснять изме нение осадки судна. Применяют знания из курса математики при решении задач | **П:** проводят анализ способов ре- шения задачи с точки зрения их рациональности и экономичнос- ти; **Р:** вносят коррективы и допол- нения в способы своих действий в случае расхождения эталона, ре- ального действия и его продукта;  **К:** умеют представлять конкрет- ное содержание и сообщать его в письменной форме | Готовность к равноправному сотрудничеству формирование основ социально-критического мышления | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Тести-рова- ние | П.53-54 |
| 28 |  | Контрольная работа №3 по теме: «Давле- ние твердых тел, жидкос- тей и газов». | 1 | Частич поиск. | Индив. | Применяют знания к решению задач | **П:** выбирают наиболее эффектив- ные способы решения задачи в зависимости от конкретных усло- вий; **Р:** осознают качество и уро- вень усвоения; **К:** умеют предс- тавлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Конт-роль- ная |  |
| **Работа и мощность. Энергия (6 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 29 |  | Механическая работа. Механиче­ская мощность. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Вычисляют механи- ческую работу; опре- деляют условия, необ- ходимые для совер- шения механической работы. Вычисляют мощность по формуле | **П:** выделяют и формулируют поз- навательную цель, строят логичес кие цепи рассуждений; **Р:** ставят учебную задачу на основе соотне- сения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно; **К:** уме- ют с помощью вопроса добывать недостающую информацию | устойчивый поз навательный ин терес и станов- ление смысло- образующей функции позна- вательного мотива | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст ный опрос | П.55-56 |
| 30 |  | Простые меха- низмы. Рычаг. Лабора­торная работа №10 "Выяснение условия рав- новесия рыча- га". Мо­мент силы. | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Применяют условия равновесия рычага в практических целях. Проверяют опытным путем, при каком соот ношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии; проверя ют правило моментов | **П:** выбирают знаково-символичес кие средства для построения моде ли; **Р:** составляют план и опреде- ляют последовательность дейст- вий; **К:** умеют брать на себя ини- циативу в организации совмест- ного действия | потребность в самовыражении и самореализа- ции, социаль- ном признании;  позитивная моральная самооценка | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.57-58 |
| 31 |  | Блоки. Золотое правило механики. Решение задач. | 1 | Частич поиск. | Индив. | Приводят примеры применения непод- вижного и подвижно- го блока на практике; сравнивают действие подвижного и непод- вижного блоков | **П:** проводят анализ способов ре- шения задачи с точки зрения их рациональности и экономичнос- ти; **Р:** вносят коррективы и допол- нения в способы своих действий в случае расхождения эталона, ре- ального действия и его продукта;  **К:** проявляют готовность адек- ватно реагировать на нужды дру- гих, оказывать помощь и эмоцио- нальную поддержку партнерам | Готовность к равноправному сотрудничеству формирование основ социально-критического мышления | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.61-62 |
| 32 |  | Коэффициент полезного дей ствия механиз мов. Лабора- торная работа №11 «Вычис- ление КПД при подъеме по наклонной плоскости» | 1 | Частичпоиск. Исслед | Индив. | Опытным путем уста- навливают, что полез ная работа, выполнен ная с помощью прос- того механизма, мень ше полной; анализи- руют КПД различных механизмов | **П:** анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки; **Р:** принимают и сохра- няют познавательную цель при выполнении учебных действии; **К:** работают в группе, устанав- ливают рабочие отношения, учат- ся эффективно сотрудничать | Самостоятель- ность в приобре тении новых знаний и прак- тических уме- ний | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Лабо-раторная работа | П.65 |
| 33 |  | Энергия. По- тенциальная и кинетическая энергия | 1 | Частич поиск. | Индив. | Приводят примеры тел, обладающих по- тенциальной, кинети- ческой энергией | **П:** выделяют количественные ха- рактеристики объектов, заданные словами; **Р:** принимают и сохра- няют познавательную цель при выполнении учебных действии;  **К:** вступают в диалог, учатся вла- деть монологической и диалоги- ческой формами речи | готовность к равноправному сотрудничеству потребность в самовыражении и самореализа- ции, социаль- ном признании | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Уст- ный опрос | П.66-67 |
| 34 |  | Контрольная работа № 4 по теме «Работа. Мощность, энергия» | 1 | Частич поиск. | Индив. | Применяют знания к решению задач | **П:** выбирают наиболее эффектив- ные способы решения задачи в зависимости от конкретных усло- вий; **Р:** осознают качество и уро- вень усвоения; **К:** умеют предс- тавлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Позитивная моральная самооценка; доброжелатель-ное отношение к окружающим | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> | Конт-роль- ная работа |  |
| 35 |  | Итоговое занятие | 1 | Частич поиск. | Индив. | Применяют знания к решению задач | **П:** выбирают наиболее эффектив- ные способы решения задачи в зависимости от конкретных усло- вий; **Р:** осознают качество и уро- вень усвоения; **К:** умеют предс- тавлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Позитивная моральная самооценка; доброжелатель-ное отношение к окружающим | Сайт <http://iclass.home-edu.ru/> |  |  |