ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА-ИТЕРНАТ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ВОСПИТАННИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ №92»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГКОУ «Школа-интернат №92»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.А. Борисов/

***Рабочая адаптированная основная общеобразовательная программа для слабослышащих, позднооглохших обучающихся***

по предмету

**«ФИЗИКА»**

На VI четверть 2019-2020 уч. года

7А- 10А, 11Б классов

Составитель программы

учитель физики

Е.В. Сергина

Рассмотрено

на МО естественно-математического цикла

Протокол \_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель МО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.К. Фокина/

Проверено:

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.М. Панова/

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая рабочая программа ориентирована на учащихся 7-10 классов с ограниченными возможностями здоровья специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната II вида.

**Статус документа**

Рабочая программа по физике для 7-10 классов составлена на основе нормативных документов:

• **Федеральный компонент государственного стандарта** среднего (полного) общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) // Сборник нормативных документов. Физика/сост. Э.Д.Днепров,А.Г.Аркадьев.-М.:Дрофа,2007.

• **Федеральный базисный учебный план** для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312)// Сборник нормативных документов. Физика/сост Э.Д.Днепров,А.Г.Аркадьев.-М.:Дрофа,2007.

**•Программа по физике** для 7-9 классов, авторы А.В.Пёрышкин, Е.М.Гутник // Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11кл - М.: Дрофа, 2009.

**• Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) ОУ для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии (II вида II отделения).** Приказ МО **РФ** № 29/2065-п.от10.04.02

• **Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для ОУ Ульяновской области, реализующих программы общего образования.** Приказ Департамента образования Ульяновской области № 415 от 20.06.07

**Учебники** (включены в Федеральный перечень) *Перышкин А. В.* Физика-7 - М.: Дрофа, 2010; *Перышкин А. В.* Физика-8 - М.: Дрофа, 2010; *Перышкин А.В.* Физика-9 - М.: Дрофа, 2010.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ, календарно-тематическое планирование курса.

Предмет «физика» входит в образовательную область естествознание.

***Общая характеристика учебного предмета***

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать

объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

***Цели изучения курса***- выработка компетенций:

• *общеобразовательных:*

* умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
* умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
* умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
* **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

• *предметно-ориентированных:*

* **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
* **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использований различных источников информации, в том числе компьютерных;
* **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;
* применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов;** освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

**Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:**

•знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

•приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

•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.

**Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:**

•сформированность познавательных интересов, 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.

**Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:**

•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.

**Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:**

•знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

•умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

•умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

•умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

•формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

•развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

•коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частными предметными результатами обучения физике в основной школе,** на которых основываются общие результаты, являются:

•понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;

•умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

•владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода колебаний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;

•понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;

•понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

•овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования

законов физики;

•умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

***Место предмета в учебном плане***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования(7-9 класс). 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Учитывая особенности развития неслышащих и слабослышащих детей, был проведен психологически и методически обоснованный отбор учебного материала и его распределение в определенной последовательности. Курс «Физика 7-9» изучается в течение 4 лет с7 по 10 класс.

1. класс- учебник «Физика- 7 класс»
2. класс- учебник «Физика -8 класс» (не полностью)
3. класс- учебник «Физика 8 класс» и учебник «Физика -9 класс» (не полностью)

10 класс- учебник «Физика -9 класс».

***Виды учебной деятельности***

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

***Познавательная деятельность:***

• использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных  
методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

• приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и  
экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.  
***Информационно-коммуникативная деятельность:***

*•* владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку  
зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

• использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных  
источников информации.

***Рефлексивная деятельность:***

* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

***Особенности методики преподавания физики детям с недостатками слуха***

Предлагаемый курс адаптирован для обучения слабослышащих и позднооглохших детей, учитывая специфику II отделения специальной (коррекционной) школы II вида:

* дефекты слуха и речи обучающихся;
* задержка психического и интеллектуального развития;
* затрудненность усвоения новых понятий, особенно абстрактных и обобщенных; недостаточная сформированность словесной речи и словесно-логического мышления.

Так как психофизические и слухоречевые возможности школьников с недостатками слуха не адекватны возможностям слышащих детей, методика преподавания данного курса имеет следующие особенности:

* доступность программного материала как по объему, так и по глубине понятий;
* исключение материала, слабо связанного с последующим и с предыдущим (то есть усиление внутрипредметных связей);
* генерализация учебного материала вокруг основных теоретических положений;
* широкое использование средств наглядности, т.к. основной анализатор - зрительный;
* самообеспеченность адаптированными дидактическими материалами (тренажерными карточками, тестовыми заданиями, тренировочными задачами, опорными таблицами и т.п.)
* используемый математический материал не выходит за рамки элементарной математики;
* введение понятия вектора используется без аппарата векторной алгебры. Все уравнения записываются в скалярном виде.

Контроль достижения учениками уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде текущего и итогового контроля в следующих формах:

* контрольные работы
* самостоятельные работы
* тесты

*На уроках оцениваются прежде всего:*

• предметная компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);

• ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);

* общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, интернет-страницами и т.д.);
* умение работать в парах (в коллективе, в группе), а также самостоятельно.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

1. Владеть методами научного познания
2. Собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений.
3. Измерять: температуру, массу, объем, силу (упругости, тяжести, трения скольжения), расстояние, промежуток времени, силу тока, напряжение, плотность, период колебаний ма­ятника, фокусное расстояние собирающей линзы.

**1.3.** Представлять результаты измерений в виде таблиц, графиков и выявлять  
эмпирические

закономерности:

* изменения координаты тела от времени;
* силы упругости от удлинения пружины;
* силы тяжести от массы тела;
* силы тока в резисторе от напряжения;
* массы вещества от его объема;
* температуры тела от времени при теплообмене.

**1.4**.Объяснить результаты наблюдений и экспериментов:

* смену дня и ночи в системе отсчета, связанной с Землей, и в системе отсчета, связанной с Солнцем;
* большую сжимаемость газов;
* малую сжимаемость жидкостей и твердых тел;
* процессы испарения и плавления вещества;
* испарение жидкостей при любой температуре и ее охлаждение при испарении.
  1. Применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений:
* положение тела при его движении под действием силы;
* удлинение пружины под действием подвешенного груза;
* силу тока при заданном напряжении;
* значение температуры остывающей воды в заданный момент времени.

1. Владеть основными понятиями и законами физики
2. Давать определения физических величин и формулировать физические законы.
3. Описывать:

* физические явления и процессы;
* изменения и преобразования энергии при анализе: свободного падения тел, движения тел при наличии трения, колебаний нитяного и пружинного маятников, нагревания проводников электрическим током, плавления и испарения вещества.

**2..3.** Вычислять:

* равнодействующую силу, используя второй закон Ньютона;
* импульс тела, если известны скорость тела и его масса;
* расстояние, на которое распространяется звук за определенное время при заданной скорости;
* кинетическую энергию тела при заданных массе и скорости;
* потенциальную энергию взаимодействия тела с Землей и силу тяжести при заданной массе тела;
* энергию, поглощаемую (выделяемую) при нагревании (охлаждении) тел;
* энергию, выделяемую в проводнике при прохождении электрического тока (при задан­ных силе тока и напряжении).

**2.4.** Строить изображение точки в плоском зеркале и собирающей линзе.

**3.**  Воспринимать, перерабатывать и предъявлять учебную информацию в различных  
формах (словесной, образной, символической)

**3.1.** Называть:

— источники электростатического и магнитного полей, способы их обнаружения;

— преобразования энергии в двигателях внутреннего сгорания, электрогенераторах,  
электронагревательных приборах.

**3.2.** Приводить примеры:

* относительности скорости и траектории движения одного и того же тела в разных системах отсчета;
* изменения скорости тел под действием силы;
* деформации тел при взаимодействии;
* проявления закона сохранения импульса в природе и технике;
* колебательных и волновых движений в природе и технике;
* экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых, атом­ных и гидроэлектростанций;
* опытов, подтверждающих основные положения молекулярно-кинетической теории.

1. Читать и пересказывать текст учебника.
2. Выделять главную мысль в прочитанном тексте.
3. Находить в прочитанном тексте ответы на поставленные вопросы.
4. Конспектировать прочитанный текст.
5. Определять:

— промежуточные значения величин по таблицам результатов измерений и построенным  
графикам;

— характер тепловых процессов: нагревание, охлаждение, плавление, кипение (по  
графикам изменения температуры тела со временем);

* сопротивление металлического проводника (по графику зависимости силы тока от напряжения);
* период, амплитуду и частоту (по графику колебаний);
* по графику зависимости координаты от времени: координату времени в заданный момент времени; промежутки времени, в течение которых тело двигалось с постоянной, увеличивающейся, уменьшающейся скоростью; промежутки времени действия силы.

**3.8.** Сравнивать сопротивления металлических проводников (больше—меньше) по  
графикам зависимости силы тока от напряжения.

**Распределение учебного материала по классам:**

**7 класс**

Работа и мощность. Энергия

**9 класс**

Законы взаимодействия и движения тел

**10 класс**

Строение атома и атомного ядра

Строение и эволюция Вселенной

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** | | | |
| **Предметные действия** | **Метапредметные результаты** | | |
| **Познавательные УУД** | **Регулятивные**  **УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| **7 КЛАСС** | | | | |
| **Давление твердых тел, жидкостей и газов**  **(2 часа)** | Выяснять условия плавания тел. | Устанавливать причинно-следственные связи.  Умение проводить опыты, делать выводы, обобщать.  Проводить самоконтроль. | Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.  Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера | Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения  Уметь работать в малых группах |
| **Энергия. Работа. Мощность**  **(5 часов)** | Решать задачи 1 и 2 уровня.  Решать качест­венные задачи на виды и превращения механической энергии.  Изображать ры­чаг графически; определять плечо силы. Формулировать условие равновесие рычага.  Выполнять опыт и проверить ус­ловие равнове­сие рычага.  Приводить при­меры полезной и затраченной ра­боты. |
| **9 КЛАСС** | | | | |
| **Законы движения и взаимодействия тел (7 часов)** | Уметь доказывать на примерах относительность движения; уметь на примерах различать, является тело материальной точкой или нет.  Уметь определять перемещение тела.  Различать путь, перемещение, траекторию.  Уметь описывать движение по его графику и аналитически.  Уметь решать ОЗМ для различных видов движения.  Уметь определять скорость и перемещение.  Уметь рассчитывать характеристики равноускоренного движения.  Определять ИСО, объяснять явления, связанные с явлением инерции.  Определять силу.  Определять силы взаимодействия двух тел.  Уметь рассчитывать ускорение свободного падения.  Объяснять природные явления, связанные с силами всемирного тяготения.  Уметь определять характеристики равномерного движения тела по окружности.  Уметь выводить формулу первой космической скорости. | Уметь выделять главное, различать.  Уметь представлять информацию графически.  Уметь работать по образцу.  Устанавливать причинно-следственные связи. Уметь применять теоретические знания на практике.  Уметь обобщать, анализировать.  Логическое мышление,  Уметь составлять рассказ по плану.  Уметь составлять конспект.  Умение работать самостоятельно. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона | Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Работают в группе |
| **10 КЛАСС** | | | | |
| **Строение атома и атомного ядра**  **(5 часов)** | Доказывать сложность строения атома; объяснять модель атома водорода по Бору.  Объяснять свойства излучения.  Объяснять работу счетчиков.  Рассчитывать энергию связи и дефект масс.  Рассчитывать энергетический выход ядерных реакций.  Объяснять применение ядерной энергии и ядерного излучения. | Уметь выделять главное.  Уметь работать самостоятельно.  Уметь работать с дополнительной литературой.  Уметь делать выводы.  Уметь интерпретировать.  Уметь обобщать, анализировать. | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. |
| **Строение и эволюция Вселенной**  **(9 часов)** | Различать основные признаки суточного вращения звёздного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звёзд;   Понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира. | Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров, выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей  (групповой) позиции |

**Учебно-методическое обеспечение**

**Литература**

**УМК «Физика. 7 класс»**

1. Физика. 7 класс. Учебник (автор А.В. Перышкин).
2. Физика. Дидактические материалы. 7 класс (авторы А.Е. Марон, Е.А. Марон).
3. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы .

**УМК «Физика. 8 класс»**

1. Физика. 8 класс. Учебник (авторы А.В. Перышкин, Е.М. Гутник).
2. Физика. Дидактические материалы. 8 класс (авторы А.Е. Марон, Е.А. Марон).
3. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы .

**УМК «Физика. 9 класс»**

1. Физика. 9 класс. Учебник (авторы А.В. Перышкин, Е.М. Гутник).
2. Физика. Дидактические материалы. 9 класс (авторы А.Е. Марон, Е.А. Марон).
3. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы .

**Электронные учебные издания**

1. Физика. Библиотека наглядных пособий. 7-11 классы (под редакцией Н.К. Ханнанова).
2. Лабораторные работы по физике. 7 класс (виртуальная физическая лаборатория)
3. Лабораторные работы по физике. 8 класс (виртуальная физическая лаборатория)
4. Лабораторные работы по физике. 9 класс (виртуальная физическая лаборатория)

**Интернет-ресурсы**

[http://elschool45.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Felschool45.ru%2F) - Система электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий школьников Курганской области;

[http://fipi.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffipi.ru%2F) - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» (Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ 2015 год, открытый банк заданий ОГЭ);

http://inf.сдамгиа.рф/ - Материалы для подготовки к ГИА в форме ОГЭ;

[http://fcior.edu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffcior.edu.ru%2F) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

[http://sc.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fsc.edu.ru%2F) - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

[http://window.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwindow.edu.ru%2F) - Единое окно доступа к цифровым образовательным ресурсам;

[http://www.computer-museum.ru/index.php](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.computer-museum.ru%2Findex.php) - Виртуальный компьютерный музей;

[http://videouroki.net/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fvideouroki.net%2F) - Видеоуроки по Физике;

[http://interneturok.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finterneturok.ru%2F) - Уроки школьной программы. Видео, конспекты, тесты, тренажеры;

**Некоторые изменения в программах обучения детей с задержкой психического развития.**

В 11 Б классе обучаются дети с задержкой психического развития. Усвоение программного материала по физике вызывает большие затруднения у учащихся с ЗПР в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, не­достаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений. Поэтому особое внимание мри изучении курса физики уделяется постановке и организации эксперимента, а также проведению (почти на каждом уроке) кратко­временных лабораторных работ, которые развивают умение пользоваться простейшими приборами, анализировать полученные данные.

Важными коррекционными задачами курса физики в специальной школе и классах выравнивания для детей с ЗПР являются развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение), нормализация взаимосвязи их деятельности с речью, формирование приемов умственной работы: анализ исходных данных, планирование материала, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля. Большое значение придается умению рассказать о выполненной работе с правильным употреблением соответствующей терминологии и установлением логических связей в излагаемом материале.

При подготовке к урокам нужно помнить о необходимости отводить достаточное количество времени на рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью, с теми явлениями, наблюдениями, которые хорошо известны ученикам из их жизненного опыта. Важно также максимально использовать межпредметные связи, ибо дети с ЗПР особенно нуждаются в преподнесении одного и того же учебного материала в различных аспектах, в его варьировании, в неоднократном повторении и закреплении полученных знаний и практических умений.

Учет особенностей детей с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение: а) подробное объяснение нового материала с организацией эксперимента; б) беглое повторение с выделением главных определений и понятий; в) осуществление обратной связи — ответы учеников на вопросы, работа по плану и т. п.

Для эффективного усвоения учащимися с ЗПР учебного материала по физике в программу общеобразовательной школы внесены следующие изменения: добавлены часы на изучение определенных тем и вопросов, имеющих практическую направленность; увеличено время на проведение лабораторных работ, на повторение пройденного; ряд вопросов излагается в виде обзора с акцентом на наиболее значимых выводах (требования к знаниям учащихся в данном случае могут быть ограниченны); часть материала изучается в ознакомительном плане (знания по такому учебному материалу не включаются в контрольные работы); некоторые наиболее сложные вопросы исключены из рассмотрения. В последнем случае учитель может проводить отбор материала самостоятельно в зависимости от уровня подготовки класса; некоторые сложные вопросы могут быть вынесены на факультативные занятия.

Программный материал для изучения в 11 Б классе соответствует материалу изучаемому в 9 А классе, но имеет ряд особенностей, описанных ниже.

В связи с тем что в классе имеются дети с разными возможностями усвое­ния материала, необходим дифференцированный подход к учащимся. Поэтому часть материала рекомендована для более сильных учащихся класса, остальным достаточно преподнести данные вопросы в пассивном плане — в форме объяснения, обзора.

При изучении курса физики используются единицы измерения физических величин в системе СИ, однако следует давать и некоторые внесистемные единицы, имеющие практическое значение.

На изучение тем Основы кинематики, Основы динамики. Законы сохранения, Ме­ханические колебания и волны отводится соответственно 24, 24, 6, 8 ч.

Увеличивается время на решение задач по темам Равноускоренное движение, Сво­бодное падение, что способствует более прочному усвоению основных формул; решение задач по первому и второму законам Ньютона (+2 ч); проведение лабораторной работы «Определение жесткости пружины требует предварительной подготовки из-за ее сложности и объемности; на изучение вопроса Закон сохранения импульса ( + 1 ч) и на решение соответствующих задач (до 2 ч для детального разбора каждого случая); на изучение темы Закон сохранения полной механической энергии (2 ч).

В ознакомительном плане изучаются такие темы (вопросы), как Положение тела в пространстве, Система отсчета и Перемещение — по курсу математики к этому времени еще недостаточно отработано понятие «вектор»; Графическое представление движения — из-за затруднений в чтении графиков; Относительность движения — с учетом недостаточности пространственных представлений у учащихся; Сила всемирного тяготения, Постоянная всемирного тяготения — знание формулы F=-y mlm2

V2 обязательно для всех учащихся, сильные ученики должны уметь ее объяснить; Вес тела, движущегося с ускорением вверх, вниз; Работа, совершаемая силами, приложенными к телу, и изменение его скорости; Работа силы трения и механическая энергия; Свободные и затухающие колебания — уча­щиеся испытывают затруднения в восприятии этого материала, в чтении соответствую­щих графиков; Период в колебательном движении — лабораторная работа проводится со всем классом.

Изучать обзорно предлагается следующие вопросы: Перемещение при равноуско­ренном движении — в целом этот материал объемен и труден для понимания учащихся с ЗПР, особенные сложности связаны с выведением формулы, но ее знание необходимо; Криволинейное движение — школьников затрудняет работа с векторами, они плохо усваивают понятия «период», «частота», однако знакомство с этой темой важно в плане осуществления межпредметных связей с трудовым обучением; Вес тела, Невесомость;

Работа силы упругости, Потенциальная энергия упругодеформированного тела — решение задач по данной теме предлагается только сильным ученикам.

Исключены из изучения такие вопросы, как Проекции векторов и действия над ни­ми; Движение тела под действием нескольких сил (здесь сложны и построение, и переход от векторной формы математической записи уравнения движения к скалярной); в теме Энергия тела в колебательном движении исключается весь математический аппарат: формула энергии не рассматривается.

**Распределение учебного:**

**11 Б класс**

Законы взаимодействия и движения тел

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** | | | |
| **Предметные действия** | **Метапредметные результаты** | | |
| **Познавательные УУД** | **Регулятивные**  **УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| **11 Б КЛАСС** | | | | |
| **Законы движения и взаимодействия тел (7 часов)** | Уметь доказывать на примерах относительность движения; уметь на примерах различать, является тело материальной точкой или нет.  Уметь определять перемещение тела.  Различать путь, перемещение, траекторию.  Уметь описывать движение по его графику и аналитически.  Уметь решать ОЗМ для различных видов движения.  Уметь определять скорость и перемещение.  Уметь рассчитывать характеристики равноускоренного движения.  Определять ИСО, объяснять явления, связанные с явлением инерции.  Определять силу.  Определять силы взаимодействия двух тел.  Уметь рассчитывать ускорение свободного падения.  Объяснять природные явления, связанные с силами всемирного тяготения.  Уметь определять характеристики равномерного движения тела по окружности.  Уметь выводить формулу первой космической скорости. | Уметь выделять главное, различать.  Уметь представлять информацию графически.  Уметь работать по образцу.  Устанавливать причинно-следственные связи. Уметь применять теоретические знания на практике.  Уметь обобщать, анализировать.  Логическое мышление,  Уметь составлять рассказ по плану.  Уметь составлять конспект.  Умение работать самостоятельно. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона | Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Работают в группе |

**Учебно-методическое обеспечение**

**Литература**

**УМК «Физика. 8 класс»**

1. Физика. 8 класс. Учебник (авторы А.В. Перышкин, Е.М. Гутник).
2. Физика. Дидактические материалы. 8 класс (авторы А.Е. Марон, Е.А. Марон).
3. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы .

**УМК «Физика. 9 класс»**

1. Физика. 9 класс. Учебник (авторы А.В. Перышкин, Е.М. Гутник).
2. Физика. Дидактические материалы. 9 класс (авторы А.Е. Марон, Е.А. Марон).
3. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы .

**Электронные учебные издания**

1. Физика. Библиотека наглядных пособий. 7-11 классы (под редакцией Н.К. Ханнанова).
2. Лабораторные работы по физике. 7 класс (виртуальная физическая лаборатория)
3. Лабораторные работы по физике. 8 класс (виртуальная физическая лаборатория)
4. Лабораторные работы по физике. 9 класс (виртуальная физическая лаборатория)

**Интернет-ресурсы**

[http://elschool45.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Felschool45.ru%2F) - Система электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий школьников Курганской области;

[http://fipi.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffipi.ru%2F) - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» (Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ 2015 год, открытый банк заданий ОГЭ);

http://inf.сдамгиа.рф/ - Материалы для подготовки к ГИА в форме ОГЭ;

[http://fcior.edu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffcior.edu.ru%2F) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

[http://sc.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fsc.edu.ru%2F) - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

[http://window.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwindow.edu.ru%2F) - Единое окно доступа к цифровым образовательным ресурсам;

[http://www.computer-museum.ru/index.php](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.computer-museum.ru%2Findex.php) - Виртуальный компьютерный музей;

[http://videouroki.net/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fvideouroki.net%2F) - Видеоуроки по Физике;

[http://interneturok.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finterneturok.ru%2F) - Уроки школьной программы. Видео, конспекты, тесты, тренажеры;

**Учебно-тематиченское планирование уроков физики 7 А класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | **Тема урока** | **Кол. Часов**  **Тип урока** | **Планируемые результаты (предметные)**  **Содержание урока** | **Планируемые результаты (личностные и предметные)**  **Характеристика деятельности учащихся.** | | | | |
| **Личностные УУД** | **Познавательные УУД** | **Регулятивные УУД** | | **Коммуникативные УУД** |
| **Давление твердых тел, жидкостей и газов (2 часа)** | | | | | | | | |
| 9.04 | **Лаборатор­ная работа №8** «Выяс­нение усло­вий плава­ния тела в жидкости» | 1  Урок развивающего контроля | Исследуют и формулируют условия плавания тел | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений | Составляют план и последовательность действий | | Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия |
| 14.04 | Решение задач. Повторение темы. «Давление твер­дых тел, жидкостей и газов» | 1  Урок обще-методической направленности | Решают задачи Плавание судов. Водоизмещение. Расчет максимального веса, загружаемого на плот. Способы увеличения вместимости судов | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Оценивают достигнутый результат | | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |
| **Энергия. Работа. Мощность (5 часов)** | | | | | | | | |
| 16.04 | Механическая работа Мощность | 1  Урок «открытия» нового знания | Измеряют работу силы тяжести, силы трения Работа. Механическая работа. Единицы работы. Вычисление механической работы  Измеряют мощность Мощность. Единицы мощности. Вычисление мощности | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений | | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 21.04 | Простые механиз­мы. Рычаг. | 1  Урок обще-методической направленности | Предлагают способы облегчения работы, требующей применения большой силы или выносливости Механизм. Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость. Равновесие сил | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 23.04 | ***Контрольная работа*** по теме: «Работа и мощность. Энергия» | 1  Урок развивающего контроля | Демострируют умение решать задачи по теме "Работа и мощность. Энергия. Простые механизмы. Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия. Механическая работа и мощность. | формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном  обществе; воспитание качеств личности. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения | Описывают содержание совершаемых действий |
| 28.04 | Равновесие сил на рычаге  **Лаборатор­ная работа** **№9.** «Выяс­нение ус­ловия рав­новесия ры­чага» | 1  Урок «открытия» нового знания | Уметь описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации  Изучают условия равновесия рычага Плечо силы. Момент силы. | критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности  способность принимать самостоятельные решения | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и сомволами  Выбирают знаково-символические средства для построения модели | | Составляют план и последовательность действий | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 30.04 | Момент силы | 1  Урок обще-методической направленности | Изучают условия равновесия рычага Плечо силы. Момент силы. | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | | Составляют план и последовательность действий | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |

**Учебно-тематиченское планирование уроков физики 9 А класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | **Тема урока** | **Кол. Часов**  **Тип урока** | **Планируемые результаты (предметные)**  **Содержание урока** | **Планируемые результаты (личностные и предметные)**  **Характеристика деятельности учащихся.** | | | |
| **Личностные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** | **Регулятивные УУД** |
| **Законы движения и взаимодействия тел. (7 часов)** | | | | | | | |
| 9.04 | ***Лабораторная работа №5*** Измерение ускорения свободного падения | 1  Урок развивающего контроля | Измерение ускорения свободного падения | критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации | Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 10.04 | Закон всемирного тяготения | 1  Урок «открытия» нового знания | Понятие о гравитационных силах. Закон всемирного тяготения  Гравитационная постоянная | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | Сличают свой способ действия с эталоном | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 16.04 | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах | 1  Изучение нового метериала. | Как зависит ускорение свободного падения тела от положения тела на земной поверхности; как зависит ускорение свободного падения от высоты над землей | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выводить следствия из имеющихся данных | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 17.04 | Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. | 1  Урок «открытия» нового знания | Особенности криволинейного движения. Основные характеристики равномерного движения по окружности. Ускорение при равномерном движении по окружности | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, | Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Составляют план и последовательность действий. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор |
| 23.04 | Решение задач по теме «Основы динамики» | 1  Урок рефлексии, практикум, контроль знаний | Решение задач по теме | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Осознают качество и уровень усвоения | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |
| 24.04 | **Контрольная работа №4** по теме «Основы динамики» | 1  Урок развивающего контроля | Задачи по разделу «Основы динамики» | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке.  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | Оценивают достигнутый результат | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли |
| 30.04 | Искусственные спутники Земли | 1  Урок «открытия» нового знания | Первая и вторая космические скорости. Расчет орбитальной скорости спутника | формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном  обществе; воспитание качеств личности. | Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |

**Календарно-тематическое планирование уроков физики 10 А класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Тема урока** | **Кол. Часов**  **Тип урока** | **Планируемые результаты (предметные)**  **Содержание урока** | **Планируемые результаты (личностные и предметные)**  **Характеристика деятельности учащихся.** | | | |
| **Личностные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** | **Регулятивные УУД** |
| ***Строение атома и атомного ядра (5 часов)*** | | | | | | | |
| 9.04 | Ядерный реактор.  Атомная энергетика. | 1  Урок «открытия» нового знания | Назначение, устройство, принцип действия ядерного реактора на медленных нейтронах. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию.  Преимущества и недостатки АЭС перед другими видами электростанций | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке.  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров | Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам  Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной |
| 13.04 | Биологическое действие радиации.  Закон радиоактивного распада. | 1  Урок «открытия» нового знания | Физические величины: поглощенная доза излучения, коэффициент качества, эквивалентная доза. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Способы защиты от радиации  Период полураспада радиоактивных веществ. закон радиоактивного распада | критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности | Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи  Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Строят логические цепи рассуждений | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют процесс выполнения учебных действий  Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом  Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 16.04 | ***Лабораторная работа № 4*** Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям | 1  Урок развивающего контроля | Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации | Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 20.04 | Термоядерная реакция. | 1  Урок «открытия» нового знания | Условия протекания и примеры термоядерных реакций. выделение энергии и перспективы ее использования. источники энергии Солнца и звезд | критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности | Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров, выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей  (групповой) позиции |
| 23.04 | **Контрольная работа № 3** по теме «Физика атома и атомного ядра» | 1  Урок развивающего контроля | Задачи по теме | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | Оценивают достигнутый результат | Описывают содержание совершаемых действий |
| ***Строение и эволюция Вселенной (9 часов)*** | | | | | | | |
| 27.04 | Состав, строение и происхождение Солнечной системы | 1  Урок «открытия» нового знания | Состав Солнечной системы: Солнце, восемь больших планет, пять планет – карликов, астероиды, кометы, метеорные тела. Формирование Солнечной системы | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке.  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | Работают в группе. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом, слушать и слышать друг друга |
| 30.04 | Большие планеты Солнечной системы | 1  Изучение нового материала. | Земля и планеты земной группы. Планеты – гиганты. Спутники и кольца планет - гигантов | критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности | Ориентируются и воспринимают тексты научного стиля. Устанавливают причинно-следственные связи | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 04.04 | Строение и эволюция Солнца и звезд | 1  Изучение нового материала. | Солнце и звезды: слоистая структура, магнитное поле. источники энергии Солнца и звезд- тепло, выделяемое при протекании в их недрах термоядерных реакций. Стадии эволюции Солнца | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Ориентируются и воспринимают тексты научного стиля. Устанавливают причинно-следственные связи | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 07.04 | Итоговое повторение Механические колебания и волны | 1  Урок рефлексии, практикум, контроль знаний | Повторение основных определений и формул, решение задач за курс основной школы | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Осознают качество и уровень усвоения | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |
| 14.04 | Строение и эволюция Вселенной | 1  Урок «открытия» нового знания | Галактики. Метагалактики. Три возможные модели нестационарной Вселенной, предложенные А.А.Фридманом. Экспериментальное подтверждение Хабблом расширения Вселенной. Закон Хаббла | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, | Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров, выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей  (групповой) позиции |
| 18.04 | Итоговое повторение Электромагнитные явления | 1  Урок рефлексии, практикум, контроль знаний | Повторение основных определений и формул, решение задач за курс основной школы | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Осознают качество и уровень усвоения | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |
| 21.04 | **Итоговая контрольная работа** | 1  Урок развивающего контроля | Выполнение контрольной работы за курс основной школы | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке.  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач | Оценивают достигнутый результат | Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий |
| 25.04 | Анализ ошибок итоговой контрольной работы | 1  Урок рефлексии, практикум, контроль знаний | Решение задач. Анализ ошибок итоговой контрольной работы | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |
| 28.04 | Решение занимательных задач | 1  Урок рефлексии, практикум, контроль знаний | Повторение основных определений и формул, решение задач за курс основной школы | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке.  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Осознают качество и уровень усвоения | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |

**Учебно-тематиченское планирование уроков физики 11 Б класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | **Тема урока** | | **Кол. Часов**  **Тип урока** | | **Планируемые результаты (предметные)**  **Содержание урока** | **Планируемые результаты (личностные и предметные)**  **Характеристика деятельности учащихся.** | | | |
| **Личностные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** | **Регулятивные УУД** |
| 9.04 | | ***Лабораторная работа №5*** Измерение ускорения свободного падения | | 1  Урок развивающего контроля | Измерение ускорения свободного падения | критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации | Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 10.04 | | Закон всемирного тяготения | | 1  Урок «открытия» нового знания | Понятие о гравитационных силах. Закон всемирного тяготения  Гравитационная постоянная | способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | Сличают свой способ действия с эталоном | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 16.04 | | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах | | 1  Изучение нового метериала. | Как зависит ускорение свободного падения тела от положения тела на земной поверхности; как зависит ускорение свободного падения от высоты над землей | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выводить следствия из имеющихся данных | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 17.04 | | Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. | | 1  Урок «открытия» нового знания | Особенности криволинейного движения. Основные характеристики равномерного движения по окружности. Ускорение при равномерном движении по окружности | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, | Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Составляют план и последовательность действий. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор |
| 23.04 | | Решение задач по теме «Основы динамики» | | 1  Урок рефлексии, практикум, контроль знаний | Решение задач по теме | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Осознают качество и уровень усвоения | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |
| 24.04 | | **Контрольная работа №4** по теме «Основы динамики» | | 1  Урок развивающего контроля | Задачи по разделу «Основы динамики» | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке.  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | Оценивают достигнутый результат | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли |
| 30.04 | | Искусственные спутники Земли | | 1  Урок «открытия» нового знания | Первая и вторая космические скорости. Расчет орбитальной скорости спутника | формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном  обществе; воспитание качеств личности. | Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |