**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Департамент образования и науки**

**Ханты-Мансийского автономного округа-Югры‌‌**

**‌****Комитет по образованию администрации Ханты-Мансийского района‌**​

**МБОУ ХМР "СОШ п. Луговской"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОруководитель МО Михалева С.А.№347 от 31.08.2023 г. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УР Гагарина О.Б.№347 от 31.08.2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор МБОУ ХМР СОШ п.ЛуговскойМладенцева Т.П.№347 от 31.08.2023 г. |

**Рабочая программа по физике, как часть адаптированной основной образовательной программы** **для детей с задержкой психического развития для 9 класса**

 СОСТАВИТЕЛЬ:

Мухаметьянова Галина Андрияновна,

 учитель физики высшей категор

2023– 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

 Рабочая программа по предмету «Физика» для 9 класса (адаптированная) рассчитана на 105 часов продолжительностью 40 минут еженедельно по 3 часа), включает темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования и примерной программой по предмету. Она составлена в преемственности с программой для первой ступени образования.

 Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

1) Закона РФ от 29.12.2012. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

 2) Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», (в ред. приказов Минобрнауки России от 20.08.2008. № 241, от 30.08.2010. № 889, от 03.06.2011. № 1994, от 01.02.2012. № 74);

 3) Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред.приказовМинобрнауки России от 03.06.2008. № 164, от 31.08.2009. № 320, от 19.10.2009. № 427, с изм., внесенными приказами Минобрнауки России от 10.11.2011. № 2643, от 24.01.2012. № 39, от 31.01.2012 № 69);

 4) Приказа № 1573 от 01.07.2015г «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных организаций, реализуемых программы основного общего образования, расположенных на территории Новосибирской области на 2015-2016 учебный год»;

 5) Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарного-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

 6) Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования »;

 7) Приказа Министерства здравоохранения Новосибирской области Министерство образования, науки и инновационной политики Новосибирской области « Об утверждении регламента взаимодействия детской психиатрической службы и психолого - медико - педагогических комиссий с приложениями» от 06.09.2011г. № 1451\1549;

 8) Письма Министерства народного образования РСФСР от 14 ноября 1998 г. № 17-253-6 « Об индивидуальном обучении больных детей на дому»

 Данная рабочая программа реализуется на основе примерной программы основного общего образования по физике.

 Целью обучения является приобретение обучающимся опыта познавательной деятельности, подготовка к продолжению образования.

 Задачами обучения физике на данном этапе образования являются:

* формировать навыки получения знаний о методах познания в физике - теоретическом и экспериментальном, о роли и месте теории и эксперимента в научном познании;
* формировать навыки получения знаний о физических устройствах и функционирования технических объектов;
* развивать мышление обучающихся, формировать у них умений самостоятельно приобретать и применять знания; наблюдать и объяснять физические явления;
* формировать навыки исследовательской работы;
* оптимально развивать творческие способности.

 Цели и задачи данной рабочей программы поставлены с учётом цели образовательной программы школы:

 совершенствование образовательной деятельности, направленной на повышение качества образования, способствующего успешному развитию личности обучающегося и укреплению его здоровья независимо от его стартовых возможностей.

 При разработке программы для обучающегося предусмотрены задания личностно ориентированного характера. Разгрузка учебного материала осуществлена за счёт выделения обязательного минимума умений, снижения уровня строгости в изложении отдельных вопросов

 с единственной целью: сохранить и поддержать желание обучающегося учиться, не разрушать его уверенности в своих возможностях и создать достаточный запас знаний для того, чтобы продолжить образование в учебных заведениях различных типов. В соответствии с поставленными задачами, переработка действующей программы велась с тем, чтобы ученик на разных ступенях обучения мог вернуться к обучению по базовой программе.

В программу общеобразовательной школы внесены неко­торые изменения: усилены разделы, связан­ные с повторением пройденного материа­ла, увеличено количество упражнений и за­даний, связанных с практической деятель­ностью; некоторые темы даны как ознакомительные; исключены отдельные трудные темы; теоретический ма­териал планируется преподносить в про­цессе выполнения заданий наглядно-практического характера.

Обучение предмету «Физика» детей с ограниченными возможностями здоровья ведётся на основе тех же авторских и примерных программ и тех же УМК, что и в общеобразовательных классах (Перышкин А. В. Физика. 9 кл. 105 часов).

Важными коррекционными задачами курса физики в классах для детей с ОВЗ 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 соблюдением логических связей в излагаемом материале.

Усвоение программного материала по физике вызывает большие затруднения у обучающихся с ЗПР. Поэтому особое внимание при 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.

В связи с особенностями поведения и деятельности учащихся с ЗПР (расторможенность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ.

 Достаточное количество времени отводится на рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью, с теми явлениями, наблюдениями, которые хорошо известны ученикам из их жизненного опыта. Также максимально используются межпредметные связи с такими дисциплинами, как природоведение, география, химия, биология, 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. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

В связи с особенностями детей с ЗПР изучение нового материала требует:

* подробного объяснения материала с организацией эксперимента;
* беглого повторения с выделением главных определений и понятий;
* многократного повторения;
* осуществление обратной связи — ответы учеников на вопросы, работа по плану .

В содержание программы включены вопросы здоровьесбережения (например, тема «Механическое движение», тема «Законы И. Ньютона»), пропаганде здорового образа жизни (например, темы «Оптические явления», «Космические излучения», «Атомная физика»).

Учитывая экологические проблемы современности в данном курсе рассматриваю вопросы, направленные на формирование общеэкологической культуры, экологической ответственности за судьбы своей страны и близких людей, планеты в целом. Экологическая ответственность связана с такими качествами личности, как самоконтроль, умение предвидеть ближайшие и отдалённые последствия своих действий в природной среде, критическое отношение к себе и другим, добровольное, свободное соблюдение требований, связанных с бережным отношением к природе.

Изучение экологических знаний реализую при включении элементов экологии в курс физики.

Задачи экологизации курса физики состоят в том, чтобы сформировать у обучающихся представления:

* о взаимосвязи явлений в природе и их изменении под влиянием антропогенной деятельности;
* о механизме антропогенного воздействия на природные явления и физических методах моделирования и прогнозирования результатов этого воздействия;

а также умения:

* наблюдать природные явления, оценивать влияние на них антропогенного фактора;
* делать выводы и принимать решения.

При планировании учебного процесса предусматривается использование:

* разнообразных методов обучения: наглядных: иллюстрация, демонстрация (в том числе ЦОР), практических;
* современных образовательных технологий (информационно-коммуникационных, развития критического мышления);
* современных технических средств обучения.

 *Процесс обучения* имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащегося, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Основные коррекционные задачи:

• формировать умение выделять и осознавать учебную задачу;

• учить строить план деятельности;

• учить актуализировать свои знания;

• учить подбирать адекватные средства деятельности;

• учить осуществлять планирование: самоконтроль и самооценку своей деятельности;

• способствовать развитию навыков общения, правильного поведения;

• способствовать развитию эмоциональной сферы.

Ввиду психологических особенностей обучающегося, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

* Коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция и развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция и развитие памяти; коррекция и развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина) развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.
* Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).
* Развитие основных мыслительных операций: развитие умений сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.
* Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике.
* Коррекция и развитие речи: развитие фонематического восприятия; коррекция нарушений устной и письменной речи; коррекция монологической речи; коррекция диалогической речи; развитие лексико-грамматических средств языка.
* Расширение представлений об окружающем мире и обогащения словаря

В учебном процессе использую различные виды педагогической поддержки учащегося в усвоении знаний: обучение без принуждения, основанное на интересе, успехе, доверии; щадящий режим (чередование учебной нагрузки и отдыха); разделение сложного задания на составляющие; адаптация содержания учебного материала (очищение от сложности подробностей); использование опорных сигналов; формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов, оптимальность темпа с позиции полного усвоения материала.

В результате изучения на базовом уровне обучающийся должен:

 Знать основные понятия раздела механика и динамика.

Знать понятия: Понятие свободное падение тел, гравитационная постоянная. Понятия: колебательное движение, период, частота колебаний

Факты: особенности свободного падения тел

* Формулы скорости и перемещения  при свободном падении тел, законов Ньютона.
* Формулы колебательного процесса
* Знать понятия: оптических явлений, атом и атомное ядро.
* Уметь применять основные понятия разделов физики 9 класса
* Уметь пользоваться приборами определёнными перечнем лабораторных работ.
* Уметь читать графики механического движения.
* Уметь решать качественные задачи из разделов физики 9 класса.
* Уметь решать задачи на расчёт основных физических величин. Практическое применение измерительных приборов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Календарно- тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Наиме­нованиераздела, тема урока | Кол-вочасов | Личностныерезуль­таты | Метапредметные УУД | Пред­метныере­зуль­таты |
|  |  |
|  | План | Факт | регуля­тивные | познава­тельные | комму­ника­тивные |
| Законы взаимодействия и движения тел (34ч) |
| 1/1 |  |  |  |  | ТБ. Материальная точка. Система отсчета. | 1 | , проведение наблюдения,формирование познавательных интересов | Учатся ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | формулируют определения понятий (наука, природа, человек). Умеют классифицировать объекты.  | Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы  | Овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические явления |
| 2/2 |  |  |  |  | Перемещение | 1 | убежденность в возможности познания природы | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | формирование научного типа мышления |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3/3 |   |  |  |  | Определение координаты движущегося тела | 1 | осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в групперазвитие внимательности аккуратности | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий. | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. обосновывают способы решения задачи | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | овладение практическими умениями определять координату тела |
| 4/4 |  |  |  |  | Перемещение при прямолинейном равномерном движении | 1 | оценивать ответы одноклассников, осуществлять расширенный поиск информацииформирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. | Умеют слушать собеседника, формулировать вопросы. Понимают относительность оценок и выборов, совершаемых людьми | формирование убеждения в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людейкоммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования. |
| 5/5 |  |  |  |  | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение | 1 | устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Владеют вербальными и невербальными средствами общения | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. |
| 6/6 |  |  |  |  | Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. | 1 | развитие внимательности собранности и аккуратности. | Составляют план и последовательность действий. | Выделяют формальную структуру задачи. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 7/7 |  |  |  |  | Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении | 1 | убедиться в возможности познания природы. | Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи | Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы | Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | Проводить планирование, проводить экспер.по равн. движ, делать выводы |
| 8/8 |  |  |  |  | Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости. | 1 | наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключениясамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи | Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений | Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы. | овладение знаниями о взаимодействии молекулустановление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций |
| 9/9 |  |  |  |  | Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» | 1 | Сформировать познавательный интерес,творческуюинициативу,самостоятельность | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Умеют полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Записывать формулу проекции перемещ. |
| 10/10 |  |  |  |  | Относительность движения | 1 | мотивация образовательной деятельности | Овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | Пользоваться методами науч познания, применять теорет. Знания, сравнивать траект, пути |
| 11/11 |  |  |  |  | Самостоятельная работа | 1 | Формируют умения самостоятельно искать решения | Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. | на основе анализа задач выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; |
| 12/12 |  |  |  |  | Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. | 1 | Сформировать познавательный интерес, творческую инициативу, самостоятельность | Сличают свой способ действия с эталоном | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности | Наблюдать проявление инерции, решать качественные задачи формирование представлений об инерции |
| 13/13 |  |  |  |  | Второй закон Ньютона | 1 | развитие внимательности собранности и аккуратностиразвитие межпредметных связейформирование умения определения одной характеристики движения через другие. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выделяют формальную структуру задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | на основе анализа задач выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; |
| 14/14 |  |  |  |  | Решение задач. | 1 | формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить | Составляют план и последовательность действий | Выделяют и формулируют проблему. Выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | на основе анализа задач выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; |
| 15/15 |  |  |  |  | Третий закон Ньютона | 1 | развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) | Выполняют операции со знаками и символами. | Понимают относительность оценок и выборов, совершаемых людьми. Осознают свои действия | формирование умения выделять взаимодействие среди механических явлений;объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел. |
| 16/16 |  |  |  |  | Движение связанных тел | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Применять алгоритм для решения задач, уметь принимать решения, планировать путь достижения цели, сличать свой способ действия с эталоном, контролировать и корректировать свои действия. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совм Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности естного действия | Складывать векторы сил. Находить равнодействующую. Формулировать и объяснять законы Ньютона. Применять алгоритм решения задач по динамике. Продолжить формирование умения характеризовать взаимодействие тел, рассчитывать физ.величины |
| 17/17 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | выдвигать гипотезу, самостоятельно развитие внимательности собранности и аккуратности;выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи. | Составляют план и последовательность действийразвитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | Применять третий и второй закон Ньютона при решении задач |
| 18/18 |  |  |  |  | Свободное падение тела | 1 | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования. | Составляют план и последовательность действий | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. | Применять знания о свободном падении тел для объяснения равноускоренного движения |
| 19/19 |  |  |  |  | Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения» | 1 | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключениявыражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи. | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 20/20 |  |  |  |  | Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость | 1 | сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся; | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 21/21 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | . сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся; | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 22/22 |  |  |  |  | Закон всемирного тяготения | 1 | формирование ценностных отношений к результатам обучения | Осознают качество и уровень усвоения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. |  понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; |
| 23/23 |  |  |  |  | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах | 1 | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. | Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. | формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, выводитьформулу для опред. Ускорения,использоватьзнания в повседневной жизни |
| 24/25 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент |
| 25/26 |  |  |  |  | Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности. С постоянной по модулю скоростью. | 1 | ;продолжить формирование умений наблюдать и объяснять физические явления. | Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки, выводят следствия из имеющихся данных | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы |
| 26/27 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях. | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; |
| 27/28 |  |  |  |  | Импульс тела. Закон сохранения импульса | 1 | безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения,  | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 28/29 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | развитие кругозораформировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи  | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, | Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения |
|  |  |  | Реактивное движение. Ракеты |  |  |  |  |  |  |
| 29/30 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | развитие кругозора мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Составляют план и последовательность действий | Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюденияприменять знания об импульсе в жизни |
| 30/31 |  |  |  |  | Вывод закона сохранения механической энергии | 1 | развитие кругозора мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения |
| 31/32 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы. | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | самостоятельность в применении новых знаний и практических умений вжизни |
| 32/33 |  |  |  |  | Обобщающий урок | 1 | формирование ценностных отношений к результатам обучения | Осознают качество и уровень усвоения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; |
| 33/134 |  |  |  |  | Контрольная работа №1 по теме «Законы взаимодействия и движения тел» | 1 | формирование ценностных отношений к результатам обучения | Осознают качество и уровень усвоения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, наблюдения |
|  |  |
|  Механические колебания волны. Звук (15 ч) |
| 34/1 |  |  |  |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибкамиКолебательные движения. Свободные колебания | 1 | сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся; | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) | Выделяют и формулируют проблему. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюденияучаствовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу |
| 35/2 |  |  |  |  | Величины, характеризующие колебательное движение | 1 | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю;отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. | Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; |
| 36/3 |  |  |  |  | Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины» | 1 | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы. | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. | Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи. | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;определять кол-во колебмаятника, время одного колебания. |
| 37/4 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники. | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдениявыводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы. |
| 38/5 |  |  |  |  | Затухающие колебания. Вынужденные колебания | 1 | убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества. | Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы |
| 39/6 |  |  |  |  | Резонанс | 1 | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. |
| 40/7 |  |  |  |  | Распространение колебаний в среде. Волны | 1 | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств |
| 41/8 |  |  |  |  | Длина волны. Скорость распространения волны | 1 | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. | Составляют план и последовательность действий | Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования.Называть физич величины, характер. волны |
| 42/9 |  |  |  |  | Источники звука. Звуковые колебания | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания |
| 43/10 |  |  |  |  | Высота и тембр звука. Громкость звука | 1 | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств. |
| 44/11 |  |  |  |  | Распространение звука. Звуковые волны | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни. |
| 45/12 |  |  |  |  | Отражение звука. Звуковой резонанс | 1 | сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств |
| 46/13 |  |  |  |  | Контрольная работа №2 «Механические колебания и волны.Звук» | 1 |  | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта | Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. |
| 47/14 |  |  |  |  | Анализ контрольной работы | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Оценивают достигнутый результат | Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы |
| 48/15 |  |  |  |  | Обобщающее-повторительный урок | 1 | развитие диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения. признавать право другого человека на иное мнение; | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| Электромагнитное поле 25ч |
| 49/1 |  |  |  |  | Магнитное поле | 1 | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | Осознают качество и уровень усвоения | Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизникоммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования. |
| 50/2 |  |  |  |  | Направление тока и направление линий его магнитного поля | 1 | развитие навыков устного счетаприменение теоретических положений и законов. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. |
| 51/3 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 52/4 |  |  |  |  | Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки | 1 | формирование ценностных отношений к авторам открытий, изобретений,уважение к творцам науки и техники. | Осознают качество и уровень усвоения | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройствобеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды; |
| 53/5 |  |  |  |  | Индукция магнитного поля. Магнитный поток. | 1 | развитие навыков устного счетаприменение теоретических положений и законов. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией. | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. |
| 54/6 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | формирование ценностных отношений к результатам обучения | Осознают качество и уровень усвоения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме |  понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; |
| 55/7 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно | Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу |
| 56/8 |  |  |  |  | Самостоятельная работа | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники. | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. | Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств |
| 57/9 |  |  |  |  | Явление электромагнитной индукции | 1 | мотивация ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники.образовательной деятельности школьников на основе личностно  | Составляют план и последовательность действий. | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. | формирование неформальных знаний о понятиях простой;умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств |
| 58/10 |  |  |  |  | Лабораторная работа №4«Изучение явления электромагнитной индукции» | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 59/11 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств |
| 60 /12 |  |  |  |  | Направление индукционного тока. Правило Ленца | 1 | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы. | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 61/13 |  |  |  |  | Явление самоиндукции | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизнивыводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы. |
| 62/14 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. | Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 63/15 |  |  |  |  | Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор | 1 | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.уважение к творцам науки и техники. | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки | Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать. | 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; |
| 64/16 |  |  |  |  | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны | 1 |  ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы. | Составляют план и последовательность действий | Выполнять работу и уметь защищать работу. | Владение монологической и диалогической речью | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 65/17 |  |  |  |  | Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно. | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи. | знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; |
| 66/18 |  |  |  |  | Принципы радиосвязи и телевидения | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законызнаний. |
| 67/19 |  |  |  |  | Электромагнитная природа света | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки | Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 68/20 |  |  |  |  | Преломление света. Физический смысл показателя преломления. Дисперсия света. Цвета тел | 1 | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и к учителю. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | . Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | К: уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 69/21 |  |  |  |  | Типы оптических спектров. Лабораторная работа №5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки | Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 70/22 |  |  |  |  | Решение задач | 1 | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 71/23 |  |  |  |  | Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров | 1 | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 72/24 |  |  |  |  | Обобщающе-повторительный урок | 1 | Составляют план и последовательность действий | Выполнять работу и уметь защищать работу. | Владение монологической и диалогической речью | Составляют план и последовательность действий | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 73/25 |  |  |  |  | Контрольнаяработа№4 по теме «Электромагнитное поле» | 1 | Формируют познавательный интерес | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 74/26 |  |  |  |  | Анализ контрольной работы №4 | 1 | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, к своей жизни. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| Строение атома и атомного ядра (15 ч) |
| 75/1 |  |  |  |  | Радиоактивность. Модели атома | 1 | мотивация ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники.образовательной деятельности школьников на основе личностно | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 76/2 |  |  |  |  | Радиоактивные превращения атомных ядер | 1 | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 77/3 |  |  |  |  | Экспериментальные методы исследования частиц. | 1 | *Личностные*: сформировать познавательный интерес к предмету, уверенность в возможности познания природы, самостоятельность в приобретении знаний о физических явлениях: механических, электрических, магнитных, тепловых, звуковых, световых. | научиться понимать различия между теоретическими моделями и реальными объектами, овладеть регулятивными универсальными учебными действиями для объяснения явлений природы (радуга, затмение, расширение тел при нагревании); | овладеть эвристическими методами при решении проблем (переход жидкости в пар или в твердое состояние и переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое) | уметь отстаивать свои убеждения. | *Общие предметные*: называть важнейшие физические явления окружающего мира (механические, электрические, магнитные, тепловые, звуковые, световые); пользоваться методами исследования явлений природы (наблюдения, опыты); проводить наблюдения и опыты; обобщать и делать выводы; соблюдать правила техники безопасности при работе в физическом кабинете.*Частные предметные*: объяснять физическиеявления, различать способы изучения физических явлений; приводить примеры различных видов физических явлений. |
| 78/4 |  |  |  |  | Лабораторная работа №6«Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» | 1 | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 79/5 |  |  |  |  | Открытие протона и нейтрона. | 1 | мотивация ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники.образовательной деятельности школьников на основе личностно | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 80/6 |  |  |  |  | Состав атомного ядра. Ядерные силы. | 1 | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, к своей жизни. | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 81/7 |  |  |  |  | Энергия связи. Деффект масс | 1 | мотивация ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники.образовательной деятельности школьников на основе личностно | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 82/8 |  |  |  |  | Деление ядер урана. Цепная реакция | 1 | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 83/9 |  |  |  |  | Лабораторная работа №7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков» | 1 | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, к своей жизни. | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 84/10 |  |  |  |  | Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию. | 1 | мотивация ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники.образовательной деятельности школьников на основе личностно | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств |
| 85/11 |  |  |  |  | Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада | 1 | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 86/12 |  |  |  |  | Термоядерные реакции. | 1 | мотивация ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники.образовательной деятельности школьников на основе личностно | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 87/13 |  |  |  |  | Контрольная №4 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер» | 1 | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, к своей жизни. | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни |
| 88/14 |  |  |  |  | Лабораторная работа №8 «Оценка периода полураспада газа находящихся продуктов распада газа радона» | 1 | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 89/15 |  |  |  |  | Лабораторная работа№9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» | 1 | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, к своей жизни. | Оценивают достигнутый результат | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| Строение и эволюция Вселенной (5ч) |
| 90/1 |  |  |  |  | Состав, строение и происхождение Солнечной системы | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала | уметь работать в группе. Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |
| 91/2 |  |  |  |  | Большие планеты Солнечной системы | 1 | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |  |
| 92/3 |  |  |  |  | Малые тела Солнечной системы | 1 | уметь предвидеть возможные результаты своих действий при изменении формы жидкости, обнаружении воздуха в окружающем пространстве; овладеть регулятивными универсальными учебными действиями при выполнении экспериментального домашнего задания и от-чета о нем. | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |  |
| 93/4 |  |  |  |  | Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на | уметь предвидеть возможные результаты своих действий при изменении формы жидкости, обнаружении воздуха в окружающем пространстве; овладеть регулятивными универсальными учебными действиями при выполнении экспериментального домашнего задания и от-чета о нем. | устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями | Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |  |
| 94/5 |  |  |  |  | Строение и эволюция Вселенной | 1 | научиться самостоятельно приоб-ретать знания и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |  |
| 95/6 |  |  |  |  | Повторительно –обобщающий урок  | 1 | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;применять теорет.знания |  |
| 96 – 105 ч. |  |  | Практические работы  | 5/1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  | Решение экспериментальных задач, повторение. | 5/1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |