

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Физика» для обучающихся с умственной отсталостью (легкая степень) составлена с учетом методических рекомендаций по формированию учебных планов для организации образовательного процесса детям с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных организациях Красноярского края, реализующих адаптированные общеобразовательные программы (Письмо министерства образования Красноярского края №75-9151 от 4 сентября 2015г), в соответствии с требованиями Примерной адаптированной образовательной программы для детей с умственной отсталостью (легкая степень), в соответствии с рекомендациями ПМПК, АОП для детей с УО (легкая степень) МБОУ Тесинской СОШ № 10 имени Героя Советского Союза П.И.Колмакова, учебного плана МБОУ Тесинской СОШ № 10 имени Героя Советского Союза П.И.Колмакова.

В основу рабочей программы положено «Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида», авторы В. В. Жумаев, Б. Б. Горский.

Отбор материала выполнен на основе принципа минимального числа вводимых специфических понятий и с учетом интересов обучающихся, их потребностей и возможностей, на основании психолого-медико-педагогических рекомендаций.

Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на доступном для учащихся уровне современные представления о явлениях окружающего мира.

Цель данного предмета – ознакомление с явлениями и законами окружающего мира, с которыми учащиеся сталкиваются в повседневной жизни и на производстве; формирования навыков безопасного поведения в быту и на производстве.

При изучении данного предмета ставятся **задачи**:

- формировать первоначальные представления о явлениях и законах окружающего мира
- развивать способности устанавливать причинно-следственные связи при наблюдении явлений природы, физических и химических процессов
- дать представления о физических величинах и способах их измерения
- подготовить подростка с нарушениями интеллекта к жизни
- дать старшеклассникам с особыми образовательными потребностями жизненно необходимые знания и умения для широкого выбора и овладения современными профессиями
- научить учащихся более осознанно выполнять работы различного вида и пользоваться специальными устройствами и оборудованием, использовать физические законы в повседневной жизни и на производстве

Данный предмет знакомит учащихся с элементами физики и основными принципами работы различных технических устройств, а также раскрывает сущность природных явлений, с которыми учащиеся сталкиваются ежедневно, формирует у школьников представления и понятия о физических процессах и явлениях.

более осознанно выполнять работы различного вида и пользоваться специальными устройствами и оборудованием. Основной акцент при изложении материала сделан на наглядную демонстрацию. Опыты, о которых рассказывается, просты и понятны учащимся, их можно самостоятельно подготовить и провести. Задания, предлагаемые школьникам, связаны с их повседневной деятельностью. После выполнения заданий учащиеся объясняют наблюдаемое явление или полученный результат с позиции физических законов. В практической части рассказывается о различных технических устройствах, которые связаны с изучаемым материалом. Данная часть заканчивается вопросом, на который учащиеся смогут ответить самостоятельно или с помощью учителя, сделать вывод об их практическом применении.

Изучение данного предмета поможет добиться того, чтобы выводы различных теоретических положений опирались на простой и наглядный эксперимент, на ранее изученный материал других учебных предметов, а также на личный опыт и наблюдения учащихся. На предмете проводятся аналогии между жизненным опытом школьников и физическим экспериментом, расширяется кругозор и жизненный опыт учащихся, осуществляется социально-трудовая адаптация учащихся.

Материал программы представлен следующими разделами:

Электромагнитные явления – 11 ч.

Колебания и волны – 5 ч.

Оптика – 6 ч.

Строение атома и атомного ядра – 3 ч.

Астрономия – 5 ч.

При обучении физике используются следующие **виды работ**:

- Работа с пособием: самостоятельное чтение, анализ прочитанного текста, пересказ, объяснение, выполнение заданий по учебнику, составление рассказа по иллюстрациям.
- Работа с наглядно-дидактическим материалом: рассматривание иллюстрированного материала по плану (выделение главного, нахождение второстепенного), сравнение физических явлений и законов; беседа по вопросам, после анализа изучаемого материала; проведение практических и лабораторных работ (опытов); анализ схем и инструкций.
- Словарная работа: самостоятельное нахождение слов в тексте, их объяснение, употребление в речи, составление кроссвордов, ребусов, работа в сети Интернет
- Работа с инструментами и приборами: соблюдение техники безопасности, работа по инструкциям, умение применять в жизни и на производстве.

В ходе обучения широко осуществляются **межпредметные связи**:

Математика: устные и письменные вычисления, применение арифметических действий, измерительные приборы, числа, полученные при измерении и их соотношения.

Профессионально-трудовое обучение: инструменты, приборы, и их применение в быту и на производстве.

СБО: инструменты, приборы, применяемые в быту.

Природоведение, биология, география: природные явления.

На уроках используются фронтальные, групповые, индивидуальные формы обучения. В процессе обучения используются различные виды уроков: урок сообщения новых знаний, комбинированный, урок – закрепления, повторительно-обобщающий урок, урок – зачет, викторина, экскурсии, лабораторные и практические работы.

При проведении уроков используются следующие методы обучения:

- Словесный (рассказы, объяснения, беседы, дискуссии, работа с учебником и книгой)
- Наглядный (наблюдения, демонстрации)
- Практический (упражнения, самостоятельная работа, лабораторная работа)
- Объяснительно-иллюстративный
- Репродуктивный
- Проблемный
- Частично-поисковый (эвристический)
- Исследовательский
- Метод изложения новых знаний
- Повторение и закрепление новых знаний
- Применение новых знаний
- Контроль

Календарно-тематическое планирование. 9 класс

Электромагнитные явления.

1	Электризация тел. Лабораторная работа «Электризация тел»	1ч		Что называется электризацией трением? Для чего необходимо заземление?	Электризованное тело Электрический заряд Электризация трением Заземление	составление вопросов. выборочное чтение	Развивать мышление через умение формировать выводы, используя изучаемый материал.
2	Два вида электрических зарядов. ЦОР	1ч		Какие два вида электрических зарядов существуют в природе? Зачем нужен громоотвод?	Положительный Отрицательный заряд Разноименные заряды	«наблюдай и объясняй»	Учить анализировать текст и иллюстрации.
3	Электрический ток Лабораторная работа «Источники тока»	1ч		Что называется источником электрического тока? Какие существуют источники тока?	Источник тока Электрический ток Генератор электростанция	Индивидуальная роль в выполнении лабораторной работы.	Формировать умение делать вывод из практической деятельности.
4	Проводники электрического тока. Электрическая цепь.	1ч		Из каких элементов состоит электрическая цепь? Какое действие оказывает электрический ток на человека?	Проводник Потребитель электрического тока диэлектрик	к физическим явлениям приводят личные жизненные примеры. карточки	Развивать умение из практического применения делать выводы.
5	Сила тока.	1ч		Что такое сила электрического тока? Как можно определить наличие электрического тока?	Сила тока Тепловое, магнитное, химическое действие электрического тока Ампер амперметр	«Наблюдай и объясняй» объяснение текста + иллюстрация	Развивать мышление через установление взаимосвязи физического явления с практическим действием.

6	Напряжение. Мощность.	1ч		Для чего необходим электрический счетчик? Для чего необходим предохранитель в электрической цепи?	Электрический счетчик Напряжение мощность	работа по тексту. работа по абзацам.	Развивать умение приводить в качестве доказательств сведения из текста.
7	Закон Ома. Электрическое сопротивление.	1ч		Что называется электрическим сопротивлением проводника? Что такое короткое замыкание?	Электрическое сопротивление Ом вольтметр	работа по тексту. работа по абзацам.	Корректировать мыслительную деятельность через сравнение, оценочную характеристику, оформление выводов.
9	Постоянные магниты. <u>Экскурсия</u> <u>«Стороны горизонта»</u>	1ч		Сколько полюсов у магнита? Что такое компас?	Магнит Южный, северный полюс Одноименные разноименные	описательный рассказ «вопрос - ответ»	Развивать умение делать выводы из наблюдений за действием приборов
10	Электромагниты. <u>Экскурсия</u> <u>«Школьный звонок»</u>	1ч		Что называется электромагнитом? Где применяются электромагниты?	Электромагнит Катушка соленоид	пересказ по опорам	Развивать умение делать выводы из наблюдений за действием приборов
11	<u>Урок-зачет</u> <u>«Электромагнитные явления»</u>	1ч		Основные электрические и магнитные понятия		Индивидуальные задания	Формировать умение работать самостоятельно с использованием вспомогательных средств.
Колебания и волны							
12	Механические колебания	1ч		Что называется маятником? Что такое резонанс?	Колебательное движение Период колебания Амплитуда колебания Частота колебания Резонанс	демонстрация опытов	Развивать умение высказывать свою точку зрения при описании жизненного опыта.

13	Механические волны.	1ч		Какой процесс называется волной? Как возникают волны в природе?	Механическая волна Свойства среды	вывод по тексту. выборочное чтение.	Формировать умение работать по конспекту.
14	Звук.	1ч		Что такое звук? От чего зависит громкость звука и дальность его распространения?	Звук Ощущение Наушники Барабанная перепонка	работа по иллюстрациям	Учить учащихся анализировать изучаемый материал на основе приёмов сравнения, обобщения и сопоставления фактов
15	Электромагнитные волны. <u>Практическая работа</u> <u>«Радиоволны»</u>	1ч		Как происходит приём и передача радиоволн? Как работает сотовая связь?	Электромагнитные волны Радиоволны Сотовая связь Ретрансляторы Колебательный контур	демонстрация практической работы с объяснениями.	Развивать навыки связно и развёрнуто излагать ответы на вопросы.
16	Свет, ультрафиолетовое и инфракрасное излучения.	1ч		Из каких цветов состоит белый свет? Почему небо голубое?	Свет Белый свет	рассказ по тексту учебника указанные абзацы.	Развивать навыки самостоятельной работы с текстом учебника.
Оптика							
17	Природа света.	1ч		Почему мы видим? Как происходят солнечные и лунные затмения?	Зрение Закон прямолинейного распространения света	подготовить сообщение по затмениям.	Учить объяснять сложные понятия на основе текста учебника.
18	Отражение света.	1ч		Какое изображение даёт плоское зеркало? Где используют зеркала	Отражение Зеркало Прямое, перевернутое изображение Угол падения	свои словами объясняют физические явления с использованием научных опытов.	Развивать умение поддерживать беседу по оценке физических явлений.

					Мнимое изображение Угол отражения перископ		
19	Преломление света.	1ч		Почему при переходе из одной среды в другую луч света изменяет направление? В чём причина миражей?	Преломление света мираж	ответы на вопросы	Развивать умение приводить в качестве доказательств сведения из различных источников.
20	Линзы. <u>Практическая работа «Фотоаппарат»</u>	1ч		Что такое линзы? Где используются линзы?	Линза Сфера Фокус Фотоаппарат Рассеивающая, собирающая линза	демонстрация и объяснения процесса	Развивать умение проводить опыт и его характеризовать с научной точки зрения.
21	Глаз и зрение. <u>Экскурсия «Оптика»</u>	1ч		Что называется расстоянием наилучшего зрения? Что такое близорукость и дальнозоркость?	Расстояние наилучшего зрения Глаз Зрачок Хрусталик Сетчатка Близорукость Дальнозоркость Оптический прибор оптика	подготовить сообщение по дальнозоркости и близорукости	Формировать и развивать умение самостоятельно добывать сведения из предлагаемых источников.
22	<u>Урок-зачет «Световые явления. Колебания и волны»</u>	1ч		Основные понятия световых явлений, колебаний и волн.		Индивидуальные задания.	Формировать умение работать самостоятельно с использованием вспомогательных средств.
Строение атома и атомного ядра							

23	Строение атома.	1ч		Из каких частиц состоит атом? Что такое периодическая система химических элементов?	Химический элемент Атом Атомное ядро Электронная оболочка Протон Нейтрон ядро	выбирают правильный ответ	Развивать умение самостоятельно работать с текстом учебника.
24	Радиоактивное излучение.	1ч		Что такое радиоактивное излучение? Чем опасно радиоактивное излучение для человека?	Радиоактивное излучение Радиоактивность Естественная радиоактивность	подготовить сообщение по теме «Радиация»	Развивать монологическую речь через составление рассказа по тексту.
25	Ядерная реакция.	1ч		Чем отличается ядерная реакция от термоядерной? Где используются ядерные реакции?	Лавинообразный процесс деления ядер Термоядерная реакция Цепная ядерная реакция	подготовить сообщение по теме «Чернобыльская АЭС»	Развивать умение высказывать свою точку зрения на происходящие в жизни человека события.
Астрономия							
26	Развитие астрономии.	1ч		Что такое гелиоцентрическая система мира? Зачем нужны космические спутники?	Астрономия Геоцентрическая система Гелиоцентрическая система	«Наблюдай и объясняй»	Продолжать формировать у учащихся положительное отношение к научным знаниям.
27	Земля и солнце. Суточное и годовое движение. <u>Практическая работа «Разница во времени»</u>	1ч		Почему день сменяется ночью, а зима – летом? Что такое часовые пояса?	Часовой пояс Смена дня и ночи Смена лета и зимы Орбита Гринвичский меридиан	работа по схеме.	Формировать умение делать вывод из практической деятельности.

28	Земля и луна.	1ч		Почему луна изменяет свой облик? Почему в морях на луне нельзя искупаться?	Полнолуние Лунное затмение Новолуние метеорит	составление рассказа по схеме.	Учить анализировать изучаемый материал на основе приёмов сравнения, обобщения и сопоставления фактов.
29	Солнечная система.	1ч		Сколько планет в солнечной системе? Кометы, метеоры, метеориты.	Планета Комета Метеорит метеор	подготовка сообщений по теме «Самые крупные метеориты».	Развивать умение работать в парах «Сильный ученик объясняет, слабый демонстрирует»
30	Солнце и звезды.	1ч		Что такое звезды? Как ориентироваться по полярной звезде?	Звезда Полярная звезда	Работа по звездной карте.	Анализировать изучаемый материал с опорой на научные факты.
31	<u>Промежуточная аттестация</u>	1ч		Материал программы 9 класса.		Индивидуальные задания.	Проверка ключевых компетенций.
32	<u>Урок – экскурсия «Физика вокруг нас».</u>	1ч		Умения увидеть и объяснить физические явления в природе, в быту и на производстве.			Развивать умение видеть физическое явление в природе жизни на производстве и объяснять его.
33	<u>Повторение</u>						
34	<u>Повторение</u>						

1. Требования к уровню подготовки учащихся.

<i>Учащийся должен знать</i>	<i>Успешно обучающиеся учащиеся</i>
<p>1. «Электрические явления».</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение заземления, громоотвода, источников электрического тока, диэлектриков и изоляторов, силы тока, напряжения, сопротивления.- действия электрического тока в жизни человека. <p>2. «Магнитные явления».</p> <ul style="list-style-type: none">- назначения магнитов, электромагнитов, компаса <p>3. «Колебания и волны»</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение маятника, явления резонанса, радиоволн, звука, излучения. <p>4. «Световые явления».</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение явления затмения, отражения и преломления света, линз- назначение и действие оптических приборов. <p>5. «Оптика».</p> <ul style="list-style-type: none">- законы геометрической оптики.- строение глаза, очки. <p>6. «Строение атома и атомного ядра».</p> <ul style="list-style-type: none">- атом, атомное ядро.- ядерные реакции. <p>7 «Астрономия».</p> <ul style="list-style-type: none">- Земля, Луна, Солнце. Их движение.- Звезды, созвездия.	<ul style="list-style-type: none">- Самостоятельно пользоваться учебником, ориентироваться в тексте, схемах, инструкциях, иллюстрациях.- Пересказывать изучаемый материал с опорой на наглядность, по плану, по инструкциям, по иллюстрациям.- Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости физических законов, явлений.- Выделять главную мысль в научных статьях, текстах.- Проводить опыты по инструкциям и делать выводы.- Оценивать ответ ученика, дополнять его, пользуясь учебником и другими источниками знаний.- Подготавливать сообщения на заданные темы.- Пользоваться измерительными приборами <p><i>Учащиеся, относительно хорошо усваивающие программу</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Самостоятельно пользоваться учебником, ориентироваться в тексте, схемах, инструкциях, иллюстрациях.- Пересказывать изучаемый материал с опорой на наглядность, по плану, по инструкциям, по иллюстрациям.- Пытаться устанавливать причинно-следственные связи и зависимости физических законов, явлений.- Пытаться выделять главную мысль в научных статьях, текстах.- Оценивать ответ ученика, дополнять его, пользуясь учебником и другими источниками знаний.- Пользоваться измерительными приборами. <p><i>Учащиеся с трудом усваивающие школьную программу</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Повторить за сильным учеником ответ, односложно отвечать.- Выполнять задания с использованием вспомогательных средств.- Принимать организующую, направляющую помощь.- Пытаться оценивать ответ ученика, дополнять его.- Пользоваться словарными словами по предмету.

2. Критерии оценивания устного ответа:

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
- обнаруживает понимание материала; -самостоятельно формулирует ответы; -допускает единичные ошибки и сам исправляет	-обнаруживает понимание материала; -самостоятельно формулирует ответы; -допускает ошибки в подтверждении ответов примерами и исправляет их с помощью учителя (1-2 ошибки); -допускает ошибки в речи (1-2 ошибки);	-обнаруживает знание и понимание основных положений темы; -излагает материал недостаточно полно и последовательно; -допускает ряд ошибок в речи; -затрудняется самостоятельно подтвердить пример; -нуждается в постоянной помощи учителя;	-обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изученного материала; -допускает ошибки в формулировке ответа, искажает его смысл; -делает грубые ошибки; -не использует помощь учителя;

Критерии оценивания теста:

«3» - один правильный выбор;

«4» - два правильных выбора;

«5» - три правильных выбора.

Примерный тест для промежуточной аттестации:

I. Выбери верное продолжение фразы.

1. В металлическом проводнике электрически заряженными частицами являются:

- электроны;
- атомы;

- молекулы.
2. Вокруг любого проводника с током существует:
- вакуум;
 - электромагнитное поле;
 - атмосфера.
3. Одноименные полюса магнита:
- притягиваются;
 - отталкиваются;
 - никак не взаимодействуют.

Дополнительная литература

1. А.А. Леонович, О.Г. Хинн «Я познаю мир», Физика, М. АСТ, 1998г
2. М.Н.Алексеева «Физика - юным», М. Просвещение, 1980 г

Цифровые образовательные ресурсы

1. ЦОР к учебнику А.А. Пинский и др «Физика и астрономия», 7,8,9 классы
2. Единая коллекция ЦОР 1,2 диск
3. Интернет ресурс «Единая коллекция ЦОР», «Библиотека учителя» и др. образовательные сайты