

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) школа-интернат № 6»
с. Краснохолм Оренбургской области

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № «__»
от «_____»2024.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ГКОУ «Школа – интернат
№ 6» с. Краснохолм
_____ Н.Г. Гоцкина
приказ № ____ от
«__»_____2024.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
_____ М.С. Мокрозубова
«__»_____2024.

Рабочая программа
Факультативного курса «Физика»
для обучающихся 8 класса
на 2024 – 2025 учебный год

Рабочую программу составила: Торопчина Екатерина Юрьевна
Квалификационная категория: высшая

2024 г.

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.	5
3. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9
5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	10
6.СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	12
7.СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:.....	13
8.ПРИЛОЖЕНИЕ	13

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультативного курса «Физика» в старших классах (8 класс) составлена на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ «Школа-интернат №6» с. Краснохолм Оренбургской области.

Программа разработана на основе следующих документов:

-Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

-Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2020г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее ФГОС НОО) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ)

Учебного плана школы-интерната на новый учебный 2024-2025 год;

Положения о внеурочной деятельности педагогов, реализующих ФГОС обучающихся с ОВЗ (интеллектуальными нарушениями).

Факультативный курс «Физика»- составная часть развивающего обучения обучающихся школы-интерната. Он позволяет лучше усваивать программный материал на уроках математики и трудового обучения, географии и природоведения, в значительной степени содействует коррекции недостатков интеллектуального развития обучающихся школы и способствует развитию у них пространственной ориентировки.

Цели:

✓ **ознакомление** учащимися с механическими, тепловыми, электромагнитными явлениями; величинами, характеризующими эти явления; законами, которым они подчиняются; методами научного познания природы;

✓ **формирование представлений** о физической картине мира; понимание смысла основных научных понятий и законов физических явлений;

✓ **развитие** интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опытов познавательной и творческой деятельности;

Задачи:

помочь учащимся овладеть умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений;

развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения новых знаний и умений

на занятиях «Элементы физики» с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, уважения к творцам науки и техники; отношения к занятиям «Элементы физики» как к элементу общечеловеческой культуры;

использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

В школе предусматривается дистанционное обучение.

Дистанционное обучение – это различные модели, методы и технологии обучения, при которых педагог и обучающихся пространственно и во времени разделены, поэтому создается среда, с помощью которой происходит их общение в целях обучения. Эта среда может представлять собой получения материалов посредством почты, факса, телефонной связи, учебных телевизионных программ, учебных материалов на дисках, использования ресурсов Интернет, цифровых образовательных ресурсов.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словарного запаса;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Факультативные занятия могут проводиться с учащимися для получения ими дополнительных жизненно необходимых знаний и умений, которые дают возможность более широкого выбора профессии и более свободной ориентировки, безопасности в современном обществе и быту. Факультативный курс знакомит учащихся с элементами физики и основными принципами работы различных технических устройств, а также раскрывает сущность природных явлений, с которыми учащиеся сталкиваются ежедневно.

Календарно-тематическое планирование содержит основные темы из курса физики средней школы, но отличается количеством сообщаемых сведений, понятий, физических терминов и глубиной раскрытия причинно-следственных сведений. Выводы различных теоретических положений опираются на простой и наглядный эксперимент, не требующий специально оборудованного кабинета физики, на ранее изученный материал других учебных предметов, а также на личный опыт и наблюдения учащихся. При построении урока целесообразно использовать такой же принцип.

Проводя аналогии между жизненным опытом школьников и физическим экспериментом, необходимо переходить к теоретическим положениям и обобщениям. Развивая теоретические положения, нужно показать их практическое применение в повседневной жизни и тем самым расширить кругозор и жизненный опыт учащихся.

Факультативный курс «Элементы физики» предусматривает изучение элементарных сведений, доступных умственно отсталым школьникам, о физических явлениях, происходящих в природе, о строении вещества, о взаимодействии тел, об использовании в промышленности и быту различных технических устройств, основанных на использовании явлений и законов природы, открытых и изученных в физике.

Место занятий в учебном плане.

Программа рассчитана на 34 часа в год в 8 классе с проведением занятий 1 раза в неделю.

2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Личностные результаты освоения курса отражают:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и

способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Предметные результаты:

Учащиеся научатся и/или получат возможность научиться в зависимости от индивидуальных психофизических возможностей:

- приводить примеры физических явлений (электрических, механических, магнитных, оптических, тепловых, атомных);

- описывать объекты природы, физического явления, механическое движение;

- использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни.

- приводить примеры физических явлений (электрических, механических, магнитных, оптических, тепловых, атомных);

- описывать объекты природы, физического явления, механическое движение.

- использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни.
- проводить простые опыты с простыми механизмами, а также уметь разъяснять понятия теплопроводности и переход вещества из одного агрегатного состояния в другое, распространение звука.

Знать:

- положение о том, что все тела состоят из частиц, в частности из молекул, что молекулы находятся в непрерывном и хаотическом движении и взаимодействии.
- познакомятся с понятиями: инерция, масса, плотность вещества, сила, сила тяжести, вес, время, расстояние, скорость, давление, архимедова сила.
- положение о том, что все тела состоят из частиц, в частности из молекул, что молекулы находятся в непрерывном и хаотическом движении и взаимодействии.
- понятия: Сила тяжести, вес, давление, архимедова сила, работа, мощность, потенциальная и кинетическая энергия, равновесие рычага, электрический ток в металлах, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное электрическое сопротивление.
- формулы силы тяжести и массы, давления жидкости под действием силы тяжести.

3. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение.

Раздел 1. Физика – наука о явлениях природы - 4 ч.

Физические явления, которые происходят с физическими телами. С чего начинается изучение явлений, происходящих в природе. Для чего нужна физика. Способы изучения физических явлений, происходящих с физическими телами. Что называется физическим законом. Как развивались знания о форме Земли. Физические величины. Что такое значение физической величины. Физические измерения. Для чего нужны измерительные приборы. Какие физические приборы используются для измерения длины, расстояния и пути.

Понятия и термины

- Объект природы, природное явление;
- Наблюдение, гипотеза, опыт, физический закон;
- Физика – наука, физическое тело, физические явления (механические, электрические, магнитные, оптические, тепловые, атомные);
- Физическая величина, измерительный прибор, шкала, цена деления.

Раздел 2. Механические явления - 8 ч.

Механическое движение. Приборы для определения движения. Масса. Сила. Сила притяжения Земли. Свободное падение физических тел. Ускорение. Сила трения. Инерция. Вес тела. Невесомость. Рычаг. Простые механизмы. Виды механических передач и их использование. Механическая работа и энергия. Закон сохранения и превращения энергии.

Понятия и термины

- Механика, тело отсчёта, механическое движение, скорость;
- Инертность, масса, взвешивание;
- Взаимодействие, сила, сила тяжести, сила трения;
- Ускорение, инерция;
- Вес тела, невесомость, динамометр;
- Простые механизмы, рычаг, блок;
- Механическая передача (цепная, ременная, зубчатая);
- Механическая работа, закон сохранения и превращения энергии.

Раздел 3. Вещество - 6 ч.

Молекулы. Свойства молекул. Вещества и его агрегатные состояния. Смачивание и капиллярность. Плотность.

Понятия и термины:

- Атом, молекула, вещество, агрегатное состояние вещества (жидкое, твёрдое, газообразное);
- Температура, термометр;
- Смачивание, капиллярность;
- Плотность, плотномер, ареометр.

Раздел 4. Давление - 8 ч.

Давление и сила давления. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление в жидкостях и газах. Атмосферное давление. Барометр. Гидравлические механизмы. Давление на дне водоёмов. Устройства для погружения на большие глубины. Сообщающиеся сосуды. Плавание тел. Типы судов, используемые человеком. Воздухоплавание.

Понятия и термины:

- Давление, атмосферное давление, барометр;
- Гидравлические машины, пресс;
- Сообщающиеся сосуды;
- Плавание тел, архимедова сила.

Раздел 5. Тепловые явления - 8 ч.

Теплопередача и теплопроводность. Конвекция и тепловые излучения. Зависимость объёма от температуры. Внутренняя энергия тела. Отопление жилых домов. Тепловые машины. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Зависимость процесса кипения жидкости от давления и температуры.

Понятия и термины:

- Теплопередача, теплопроводность, тепловое излучение, конвекция, теплообмен;
- Энергия тела, внутренняя энергия, двигатель внутреннего сгорания;
- Плавление, кристаллизация;
- Кипение, температура кипения, испарение, конденсация.

Раздел 6. Итоговое повторение (1 часа)

Обобщающее занятие по курсу физики.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(34 ч. в год, 1 ч./нед.)

№ п/п	Разделы	Кол-во часов
1.	Введение. Физика – наука о явлениях природы.	4
2.	Механические явления.	8
3.	Вещество.	6
4.	Давление.	8
5.	Тепловые явления.	8
6.	Итоговое повторение	1
	Всего:	34

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Виды деятельности	Количество часов	Дата
	Введение. Физика – наука о явлениях природы.		4	
1	Физические явления, которые происходят с физическими телами и способы их изучения.	Рассказать о предмете физика, как науке о явлениях природы, для чего нужна физика в жизни человека.	1	
2	Физические величины.	Познакомить с физическими величинами, которые происходят с физическими телами.	1	
3	Физические измерения.	Рассказать о физических измерениях, для чего нужны измерительные приборы, какие измерительные приборы используются для измерения длины, расстояния, пути.	1	
4	Практическая работа.	Учить с помощью приборов, производить замеры физических тел.	1	
	Механические явления.		8	
5	Механическое движение	Познакомить с механическим движением, с физической величиной, характеризующей механическое движение.	1	
6	Масса и сила.	Познакомить с понятиями масса и сила, со способами их определения.	1	
7	Свободное падение физических тел. Ускорение.	Рассказать о свободном падении физических тел, для чего используется физическая величина – ускорение.	1	
8	Сила трения. Инерция. Вес тела.	Познакомить с понятием сила трения, что называется инерцией и весом тела.	1	
9	Рычаг. Виды механических передач	Рассказать о простейшем устройстве – рычаге, о видах механических передач.	1	
10	Механическая работа и энергия.	Рассказать, что называется механической работой и энергией, какому общему закону подчиняется энергия.	1	
11	Обобщающее занятие.	Обобщить полученные знания по разделу «Механические явления».	1	
12	Практическая работа.	В практической работе использовать принцип наблюдай и объясняй, выполнить практическую работу по теме.	1	
	Вещество.		6	

13	Свойства молекул.	Рассказать, что все физические тела состоят из вещества, какими свойствами обладают молекулы	1	
14	Вещество и его агрегатные состояния.	Рассказать в каких агрегатных состояниях может находиться вещество, какими свойствами обладают вещества в различных агрегатных состояниях.	1	
15	Смачиваемость и капиллярность.	Рассказать какие физические явления называют смачиванием и капиллярностью, где и как проявляются явления капиллярности и смачивания.	1	
16	Плотность.	Познакомить с понятием «плотность». Рассказать, как можно определить плотность физического тела.	1	
17	Обобщающее занятие №3.	Обобщить полученные знания по разделу «Вещество»	1	
18	Практическая работа.	Закрепить полученные знания в практической работе.	1	
	Давление.		8	
19	Давление и сила давления.	Познакомить с физической величиной «давление», как можно увеличить и уменьшить давление.	1	
20	Давление в жидкостях и газах	Рассказать, как передаётся давление в газах и жидкостях, в каких технических устройствах используется сжатый воздух.	1	
21	Атмосферное давление.	Рассказать, что называется атмосферным давлением, работа каких технических устройств основана на действии атмосферного давления.	1	
22	Гидравлические механизмы.	Познакомить с гидравлическими механизмами. Рассказать, где и как используются гидравлические механизмы.	1	
23	Сообщающиеся сосуды.	Познакомить с сообщающимися сосудами. Рассказать, почему в сообщающихся сосудах однородная жидкость устанавливается на одном уровне.	1	
24	Плавание тел.	Познакомить с плаванием тел, с архимедовой силой.	1	
25	Воздухоплавание	Рассказать о воздухоплавании, о типах летательных аппаратов, почему они способны подняться в воздух.	1	
26	Практическая работа №4.	Закреплять полученные знания в практической деятельности.	1	
	Тепловые явления.		8	

27	Теплопередача и теплопроводность.	Познакомить с тепловыми явлениями: теплопередача и теплопроводность.	1	
28	Конвекция и тепловые излучения.	Познакомить с видами теплопередачи: конвекция и тепловые излучения, с сосудом, в котором сохраняется постоянная температура.	1	
29	Зависимость объема от температуры	Рассказать, как зависит объем тела от температуры, как учитывается свойство тел изменять свой объем при изменении температуры.	1	
30	Внутренняя энергия тела.	Рассказать, что называется внутренней энергией тела, как отапливаются жилые дома.	1	
31	Тепловые машины.	Познакомить с тепловыми машинами. Рассказать, как работают тепловые машины – двигатели внутреннего сгорания.	1	
32	Плавление и кристаллизация	Рассказать, в чем разница между плавлением и кристаллизацией, как процесс плавления и кристаллизации проявляются в природе.	1	
33	Испарение и конденсация.	Рассказать, какое явление называется конденсацией, какие явления в природе связаны с процессами испарения и конденсацией.	1	
34	Итоговое занятие	Закрепить знания, полученные при обучении.	1	

6. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос (тестирование, работа по карточкам).

Форма контроля

Основными формами контроля знаний учащихся является тестирование, которое является проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того, контроль предусматривает опрос

учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и проверочные работы, работа по карточкам.

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Программы для общеобразовательных учреждений.» Физика. 7 – 11 кл. / Сборник ,сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010г.
2. А.В. Перышкин «Физика 7 класс», М. Дрофа, 2016г.
3. В. В. Жумаев, Б. Б. Горскин «Физика в твоей жизни» 9-10 классы, Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 2017г.
4. <http://class-fizika.narod.ru/>

8. ПРИЛОЖЕНИЕ