

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение для обучающихся,
воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Новоалтайская общеобразовательная школа-интернат»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
протокол № 1
от 29.08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
протокол №6
от 30.08. 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы - интерната

Приказ №130

от 31.08. 2023 г.

Рабочая программа
к АООП ООО для детей с нарушениями слуха (II вид, II вариант)
учебного предмета «Физика»
образовательная область: естествознание
уровень образования: основное общее
10 класс

Пояснительная записка.

Физика является фундаментом естественнонаучного образования, естествознания и научно-технического процесса. Введение данных нормативов по физике способствуют пониманию целей, как учителями, так и школьниками и их родителями, а также повышению ожидаемых учебных результатов.

Общими целями, стоящими перед курсом физики, является формирование и развитие научных знаний и умений, необходимых для понимания явлений и процессов, происходящих в природе, быту, для продолжения образования.

Курс физики является основополагающей естественнонаучной дисциплиной, на базе которой учащиеся могут получить знания по целому ряду учебных дисциплин, таких как первоначальные сведения о строении вещества, взаимодействие тел, давление твердых тел, жидкостей и газов, работа и мощность, энергия.

С VI класса учебный процесс осуществляется на основе программ общеобразовательных школ.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования: «Физика 7-9 классы» (базовый уровень) и авторской программы Гутника Е.М., Перышкина А.В. «Физика» 7-9 классы, 2004 год (по учебнику Физика 7 А.В..Перышкин) при одновременном сохранении коррекционной направленности педагогического процесса в обучении физики (физику изучают с бкласса и эта программа делится на пять лет), которая реализуется через допустимые изменения в структурировании содержания, специфические методы, приемы работы.

Курс рекомендован обучающимся, воспитанникам с ОВЗ коррекционной школы. Поскольку вопрос разработки специальных образовательных программ для детей с нарушением слуха до сих пор не решен, мы вынуждены адаптировать программы общеобразовательной школы. Под адаптацией понимается изменение сроков, отводимых для усвоения отдельных тем; пересмотр знаний и навыков с учетом состояния речи и слуха обучающихся. Рабочая программа учебного предмета призвана обеспечить гарантии в получении обучающимися обязательного минимума образования со спецификой образовательного процесса в школе.

Программа курса физики рассчитана в 6 - 10 классах на 2 часа в неделю, т.е. 66 часов в год (Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений II вида, 2002г.

Программа детализирует и раскрывает содержание предмета, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физике.

Программа построена с учетом принципов систематичности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. В основе программы лежит принцип единства.

Цели обучения:

- освоение знаний о механических, тепловых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирования на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; применять полученные знания для объяснения природных явлений и процессов, для решения задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

- воспитание убежденности в возможности познать природу, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни.

Физика является наиболее общей из наук о природе: именно при изучении физики ученик открывает для себя основные закономерности природных явлений и связи между ними.

Программа предусматривает проведение различных видов уроков с применением информационных технологий.

При изучении курса для обучаемых предусмотрены следующие виды работ:

1. работа с текстом книги;
2. выполнение упражнений;
3. выполнение практических и лабораторных работ;
4. проверочные самостоятельные, контрольные работы;
5. тестирование.

Форма промежуточной и итоговой аттестации

– контрольные работы:

в 10 классе – 4

- лабораторных работ:

в 10 классе – 4

В соответствии учебников и программ по классам произошло деление учебников для изучения физики в классах (II вид):

10 класс – учебник 9 класса.

Требования к результатам обучения и освоения содержания курса физики за 10 класс.

В результате изучения физики обучающийся должен:

иметь представление:

- об устройстве и принципах действия физических приборов и технических устройств: магнитной стрелки, компаса, амперметра, вольтметра; электромагнита, электрического звонка, электромагнитного реле, электродвигателя и электрогенератора, трансформатора;

- о путях развития электроэнергетики и об экологических аспектах производства и потребления электроэнергии;

- о ядерной модели атома; о протонно-нейтронной модели ядра;

- о явлении радиоактивности; о естественном радиационном фоне;

- о влиянии ионизирующих излучений на живые организмы;

- о ядерной энергетике и ее экологических аспектах.

Знать и понимать:

1.1 Смысл физических понятий: материальная точка, относительность механического движения, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, вес, импульс, энергия, амплитуда, период, частота, длина волны, звук, резонанс.

1.2 Смысл величин и законов: законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, закон Гука, закон сохранения импульса и энергии, обозначение путь, перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, вес, импульс, энергия, амплитуда, период, частота, длина волны.

1.3 Основные единицы физических величин.

2. Практическое применение: движение ИС под действием силы тяжести, реактивное движение, устройство ракеты, КПД машин, использование звуковых волн в технике.

смысл физических понятий: магнитное поле, направление магнитного поля, электромагнитная индукция;

3. Смысл физических понятий: атом, атомное ядро (нуклид), изотоп; допустимые уровни радиационного фона; простейшие способы снижения воздействия ионизирующих излучений.

Уметь:

1.1 Описывать и объяснять физические явления: механические колебания и волны, распространение звука, электромагнитной индукции, тепловое действие тока, дисперсию света, оптические спектры различных веществ на основе представлений о строении атома.

1.2 Выражать результаты измерений и расчётов в единицах международной системы (СИ);

приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях.

1.3 Решать задачи на применение изученных физических законов.

1.4 Осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных изданий, ресурсов Интернета), её обработку и представлять в разных формах (словесно, с помощью математических символов, графиков, рисунков и схем).

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

3.1 Выделять главную мысль в прочитанном тексте.

3.2 Находить в прочитанном тексте ответы на поставленные вопросы.

3.3 Находить по таблице Д.И. Менделеева зарядовое число, число протонов, число электронов, заряд ядра, массовое число ядра, число нуклонов, число нейтронов, массу ядра.

4. Адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения.

5. Извлекать информацию из разных источников, включая средства массовой информации.

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

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электроприборов в квартире
 - рационального применения простых механизмов;
- оценки безопасности радиационного фона

Коррекционная направленность программы обеспечивается реализацией целей и задач, обусловленных особенностями неслышащих обучающихся. Неслышащие дети имеют свои, свойственные только им особенности в развитии речевой и мыслительной деятельности (речевое недоразвитие, сниженный слух, отставание в развитии психических функций и др.). В связи с этим усвоение физических знаний происходит в более поздние и более протяженные сроки, а также требует специальной коррекционной работы, использования в образовательном процессе специальных методов и приемов.

Коррекционные задачи:

- совершенствование всех видов речевой деятельности;
- развитие языковой способности;
- развитие речевого слуха;
- контроль реализации произносительных возможностей и исправление допускаемых ошибок;
- развитие словесно-логического мышления;
- овладение учащимися сложной терминологией, применение накопленного речевого материала в учебной деятельности и повседневной жизни.

Специфика организации обучения слабослышащих школьников заключается в:

- создании слухоречевой среды на базе развития и использования остаточной слуховой функции;
- использование ЗУА;
- использование тактильной формы речи; при необходимости - жестовой;
- применение табличек с речевым материалом;
- формировании речи в коммуникативной функции, использование специальной методики обучения языку на уроках.

Специфика овладения слабослышащими детьми речью отражена в рабочей программе выделением речевого материала: в календарно-тематическом плане, а также в выделении материала по развитию разговорной речи.

При работе с обучающимися, испытывающими трудности в освоении основной общеобразовательной программы по физике организуется индивидуальная и дифференцированная работа.

На уроках предусматривается включение дозированной информации, снижение или увеличение объема материала, учёт индивидуальных особенностей (физических, психических, возрастных), индивидуальных заданий, тестов, опорных схем, алгоритмов ответа, таблиц, иллюстрации и упражнений.

При затруднении в усвоении материала проводится дополнительная работа с обучающимися, воспитанниками в свободное от уроков время.

Учебно – тематический план.

Класс	№ п/п	Название разделов и тем.	Количество часов.	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
10		Законы взаимодействия и движения тел.	28	<ul style="list-style-type: none"> • установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих
		Механические колебания и волны. Звук.	20	
		Электромагнитное поле.	23	
		Строение атома и атомного ядра.	24	

		Строение и эволюция вселенной.	4	<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; • использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения,
--	--	--------------------------------	---	--

				<p>задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <ul style="list-style-type: none">• применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;• включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;• организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи (работа с «маленьким учителем»);• инициирование и поддержка
--	--	--	--	--

			<p>исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение коррекционной направленности урока: активизация познавательного интереса школьников к речи, повышение речевой активности, формирование коммуникативной функции речи, расширение словарного запаса, автоматизация произносительных навыков речи, закрепление навыков слухового восприятия неречевых и речевых звучаний
		Всего	99

Учебно-методические средства обучения.

Реквизиты программы	УМК обучающихся	УМК учителя
<p>Программы для общеобразовательных учреждений: Физика Астрономия 7-11 кл/ Сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов М:Дрофа. 2011 Рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации</p>	<p>А.В.Перышкин Е.М. Гутник Физика 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. -7-е изд. М.: «ДРОФА», 2014.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сборник задач по физике. 7-9 кл. /составитель В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 24-е изд., М.: Просвещение, 2010 год • Сборник задач по физике. 7-9/составитель А.В. Перышкин.: «Экзамен», Москва, 2009 год. А.В.Перышкин Е.М. Гутник Физика 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. -7-е изд. М.: «ДРОФА», 2014. - Дидактические материалы. 7, 8, 9 классы. Авторы: Марон А.Е., Марон Е.А. . М.: «ДРОФА», 2015.

		Контрольно - измерительный материал. Физика: 9 класс / сост. Н.И. Зорин. -Москва «Вако»,2011 - Методическое пособие. 9 класс. Автор: Е.М. Гутник, О.А.Черникова. .М.: «ДРОФА», 2016
--	--	--

**Календарно – тематический план по физике
10 класс**

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата	Учебный материал	Речевой материал
I	Законы взаимодействия и движения тел.	28			
1.	Динамика. Инерциальные системы отсчета. I закон Ньютона.	1	Сентябрь 2	§10	Динамика. Инерциальная система отсчета
2.	Сила. II закон Ньютона.	1	4	§11	Закон Ньютона
3.	II закон Ньютона. Решение задач.	1	5	§11, Упр.11	
4.	III закон Ньютона.	1	9	§12. Упр.12	взаимодействие
5.	Три закона Ньютона.	1	11	§10-12	Первый, второй, третий закон Ньютона
6.	Свободное падение тел.	1	12	§13	Свободное падение тел.
7.	Решение задач на свободное падение.	1	16	Упр.15	свободное падение.
8.	Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1	18	§14	вертикально вверх
9.	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Решение задач.	1	19	§14, Упр.15	
10.	Сила тяжести, сила упругости и сила трения.	1	23		Сила тяжести, сила упругости и сила трения.
11.	Движение тел под действием силы упругости.	1	25		сила упругости
12.	Движение тел под действием силы тяжести по вертикали.	1	26	§14	Сила тяжести
13.	Вес тела. Невесомость. Перегрузки.	1	30	§15	Вес тела. Невесомость. Перегрузки.
14.	Вес тела. Невесомость. Перегрузки. Решение задач.	1	Октябрь 2	§15	Вес тела. Невесомость. Перегрузки.
15.	Закон всемирного тяготения.	1	3	§15	Закон всемирного тяготения
16.	Закон всемирного тяготения. Решение задач	1	7	§15 Упр.15	Закон всемирного тяготения
17.	Ускорение свободного падения на Земле и других	1	9	§16	Ускорение свободного

	планетах.				падения на Земле, планета.
18.	Сила тяжести и ускорение свободного падения.	1	10	§16	Сила тяжести, ускорение свободного падения
19.	Ускорение свободного падения на Земле и других планетах. Решение задач.	1	14	§16, Упр.16	Сила тяжести, ускорение свободного падения
20.	Прямолинейное и криволинейное движение.	1	16	§187 Упр.17	Прямолинейное, криволинейное движение
21.	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1	17	§18	Движение тела по окружности
22.	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Решение задач.	1	21	§18, упр.18	Движение тела по окружности
23.	Искусственные спутники Земли.	1	23	§19	Искусственные спутники Земли.
24.	Импульс тела.	1	24	§20	Импульс тела
25.	Закон сохранения импульса.	1	Ноябрь 6	§20	Закон сохранения импульса
26.	Закон сохранения импульса. Решение задач.	1	7	§20, Упр.21	Закон сохранения импульса
27.	Реактивное движение.	1	11	§21	Реактивное движение, ракета
28.	Контрольная работа № 1. «Основы динамики»	1	13		
П	Механические колебания и волны. Звук.	20			
29.	Колебательное движение. Свободные колебания.	1	14	§23	Положение равновесия, свободные колебания.
30.	Колебательные системы. Маятник. Колебания груза на пружине.	1	18	§23	Нитяной маятник. Пружинный маятник
31.	Величины, характеризующие колебательное движение.	1	20	§23, упр. 23	Амплитуда, частота, смещение, период, фаза колебания
32.	Лабораторная работа № 1 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.	1	21	Стр.300	Математический маятник, длина нити.
33.	Решение задач по теме: «Характеристики колебательного	1	25	Упр.24	Математический маятник,

	движения».				длина нити.
34.	Гармонические колебания.	1	27	§25	Амплитуда, частота, смещение, период, фаза колебания
35.	Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	1	28	§26	Амплитуда, частота, смещение, период, фаза колебания
36.	Резонанс.	1	Декабрь 2	§27	Энергия, колебание, Затухание. Вынужденные колебания.
37.	Распространение колебаний в среде. Волны.	1	4	§28	Возмущение, волна, бегущая волна. Упругая волна.
38.	Поперечные и продольные волны	1	5	§28	Продольная, поперечная волна.
39.	Длина волны. Скорость распространения волн.	1	9	§29	Длина волны
40.	Длина волны. Скорость распространения волн. Решение задач.	1	11	§29, Упр.28	Длина волны
41.	Источники звука. Звуковые колебания.	1	12	§30	Камертон,
42.	Высота и тембр звука. Громкость звука.	1	16	§31	Основная частота, основной тон, обертон, фон, уровень звукового давления, бел, децибел.
43.	Распространение звука.	1	18	§32	Разряженный воздух, безвоздушное пространство.
44.	Звуковые волны. Скорость звука.	1	19	§32	Среда, скорость звука.
45.	Звуковые волны. Скорость звука. Решение задач.	1	23	§32, упр№32	Среда, скорость звука.
46.	Отражение звука. Звуковой резонанс.	1	25	§33	Рупор, звуко-поглощающий материал
47.	Обобщающий урок по теме: «Механические колебания и волны.	1	26		

	Звук».				
48.	Контрольная работа №2 по теме: «Механические колебания и волны. Звук».	1	Январь 13		
III	Электромагнитное поле	23			
49.	Магнитное поле и его графическое изображение.	1	Январь 15	§34	Магнитное поле. Магнит, опилки металлические, окружность, соленоид, чертеж.
50.	Неоднородное и однородное магнитное поле.	1	16	§34 Упр.33(1-2)	Однородное поле, неоднородное поле, магнитная стрелка, соленоид.
51.	Направление тока и направление линии его магнитного поля.	1	20	§35	Винт, рука, полюс, ток, магнит.
52.	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	1	22	§36 Упр.34	Правило, проводник, источник.
53.	Правило левой руки. Решение задач.	1	23	§36	Правило, проводник, источник.
54.	Индукция магнитного поля.	1	27	§37 Упр.35	Индукция, магнитное поле, сила, модуль.
55.	Магнитный поток.	1	29	§38	Контур, поток, вектор.
56.	Явление электромагнитной индукции.	1	30	§39 Упр. 36	Индукционный ток, Фарадей, катушка, магнит.
57.	Лабораторная работа №2 «Излучение явления электромагнитной индукции».	1	Февраль 3	Стр.303	Правило Ленца.
58.	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	1	5	§40 Упр.37	Правило Ленца.
59.	Явление самоиндукции.	1	6	§41	Индуктивность, самоиндукция.
60.	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.	1	10	§42 Упр.38	Переменный ток, гальванометр, ротор генератор, статор.
61.	Электромагнитное поле.	1	12	§43	Поле, Максвелл, вихревое поле.

62.	Электромагнитные волны.	1	13	§44 Упр.39	Электромагнитная волна, магнитное поле, вектор напряженности.
63.	Электромагнитные волны. Решение задач.	1	17	§44	
64.	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	1	19	§45	Колебательный контур.
65.	Принцип радиосвязи и телевидения.	1	20	§46 Упр.40(1)	Радиосвязь, амплитуда, детектор.
66.	Электромагнитная природа света.	1	26	§47	Свет, волна, среда, эфир.
67.	Преломление света. Физический смысл показателя преломления.	1	27	§48Упр.41	Преломление света, показатель преломления.
68.	Дисперсия света. Цвета тел.	1	Март 2	§49	Дисперсия света. Цвета тел. Спектр, спектрограмма.
69.	Типы оптических спектров.	1	4	§50 Упр.42	Спектр испускания. Спектр поглощения, спектральный анализ.
70.	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	1	5	§51	Свет, атом. Линейчатый спектр.
71.	Контрольная работа №3 «Электромагнитное поле».	1	11		
IV	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер.	22			
72.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов.	1	12	§52	Радиоактивность, атом, частица, излучение. Беккерель
73.	Модели атомов. Опыт Резерфорда.	1	16	§52 Л№1640-1643	Модель, опыт, сцинтилляция. Регистрация.Заряд, делимость, Ионы, электрон
74.	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1	18	§53	Атом, ядро, распад, число.
75.	Экспериментальные методы исследования частиц.	1	19	§54	Метод, частица, счетчик, камера, регистрация.
76.	Лабораторная работа № 3	1	30		

	«Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков».			Стр.307	
77.	Лабораторная работа № 4 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».	1	Апрель 1	Стр.309	
78.	Открытие протона и нейтрона.	1	2	§55	Атом, ядро, протон, нейтрон, камера Вильсона, бериллиевые излучения.
79.	Состав атомного ядра.	1	6	§56	Нейтрон, число, зарядовое число, массовое число.
80.	Состав атомного ядра. Решение задач.	1	8	§56 Упр.45	зарядовое число, массовое число
81.	Изотопы. Ядерные силы.	1	9	§56	Изотоп, антинейтрино. Сила, реакция, ядро.
82.	Альфа- и бета- распад. Правило смещения.	1	13	§56	Распад, смещение, правило. Менделеев.
83.	Энергия связи. Дефект масс.	1	15	§57	Энергия, связь, дефект, масса.
84.	Энергия связи. Дефект масс. Решение задач.	1	16	§57 П№1390	Энергия, связь, дефект, масса.
85.	Деление ядер урана.	1	20	§58	Деление, уран, ядро, сила.
86.	Деление ядер урана. Решение задач.	1	22	§58 Л№1687	Энергия, связь, дефект, масса.
87.	Цепная реакция.	1	23	§58	Реакция, деление, ядро, масса, нейтрон,
88.	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию.	1	27	§59	Реактор, нейтрон, стержень.
89.	Атомная энергетика.	1	29	§60	АЭС, ТЭС, МАГАТЭ.
90.	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	1	30	§61	Радиация, доза, излучение
91.	Термоядерная реакция.	1	Май 6	§62	Температура, термоядерная реакция

92.	Обобщение материала по теме.	1	7		
93	Контрольная работа №4 по теме: «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер».	1	13		
V	Строение и эволюция вселенной.	4			
94	Состав, строение и происхождение солнечной системы.	1	14	§63	
95.	Большие планеты солнечной системы.	1	18	§64	
96.	Малые тела солнечной системы.	1	20	§65	
97.	Строение, излучения и эволюция солнца и звезд.	1	21	§66	

Контрольно – измерительные материалы.

- Контрольные измерительные материалы, Физика: /9 класс / Сост. Н.И. Зорин. – М.: ВАКО,2011

