

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики  
«Общеобразовательная школа № 5 города Глазова»  
(ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова»)

**Рабочая программа**  
**Физика**  
**10 класс**

**РАССМОТРЕНО**

Методическое объединение

учителей гуманитарных предметов и точных наук

ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова»

Протокол №1 от «28» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

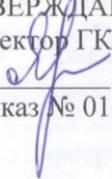
Педагогический совет

ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова»

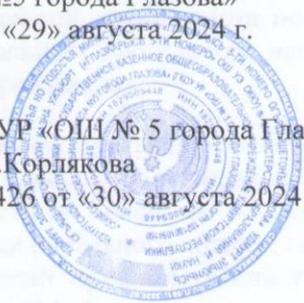
Протокол № 5 от «29» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова»

 Я.Е.Корлякова

Приказ № 01-04/426 от «30» августа 2024 г.



Составил: Артемьева С.В.

учитель высшей квалификационной  
категории

Рецензент: Невоструева О.Ю.,

заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе,  
учитель высшей квалификационной  
категории

2024 – 2025 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Элементы физики» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 10 класс разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона Удмуртской Республики от 21 марта 2014 года № 11-РЗ «О реализации полномочий в сфере образования»;
- Федерального закона от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федерального закона от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24 июня 1998г №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.02.2022 № 69 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г №115»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 5.12.2022 № 1063 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г №115»;
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. №1026;
- Приказа Министерства образования РФ от 10.04.2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21

«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.02.2024 № 119 "О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрирован 22.03.2024 № 77603);
- Письма Министерства просвещения РФ от 01.06.2023г № АБ-2324/05 «О внедрении единой модели профессиональной ориентации»;
- Устава Учреждения;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы «Успех» ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова»;
- Локальных актов школы, регламентирующих организацию образовательного процесса.
- Приказа ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова» от 30.08.2024г №01-04/427 «Об утверждении перечня учебников».

Данная программа планируется по 1 часу в неделю при проведении 40 минутного урока. Программа ориентирована на учебник: Жумаев В.В., Горскин Б.Б. Физика в твоей жизни: 9 - 10 класс: пособие для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. – М.: Просвещение, 2011.

Рабочая программа по элементам физики рассчитана на 34 часа.

Срок реализации программы – 2024-25 уч.год

Технический прогресс и развитие науки выдвигают всё новые требования к содержанию школьного образования. Современный человек живёт в мире техники. Станки, механизмы, бытовые приборы окружают его повсюду, начиная с раннего возраста. Предприятия, на которых предстоит работать сегодняшним школьникам, оборудованы сложными устройствами. Знания по физике нужны не только учёному или инженеру, но и людям рабочих специальностей. Изучение курса «Физика в твоей жизни» поможет решить эту задачу.

При изучении курса ставится задача формирования представлений о явлениях и законах окружающего мира, с которыми учащиеся сталкиваются в повседневной жизни. У учащихся первоначальные представления о научном методе познания, развиваются умения устанавливать причинные связи при наблюдении за явлениями природы; представления о физических величинах и способах их измерений. Конечная цель – показать учащимся возможности использования физических законов в повседневной жизни и на производстве; научить осознанно выполнять работы различного вида с использованием специальных устройств и оборудования.

Содержательный материал курса способствует пробуждению интереса к познанию природы, желанию школьника разобраться в многообразии природных явлений.

В процессе изучения курса «Физика в быту» необходимо знакомить учащихся с описанием явлений окружающего мира, умением наблюдать за ними, замечать во взаимосвязи с другими явлениями, обнаруживать закономерности в протекании явлений.

Особенности интеллектуального познания детей с проблемами в развитии и обучении требует сместить акценты при изучении курса физики с формирования знаний о фактах, понятиях, законах, теориях на развитие умений приобретать знания, умения, навыки и использовать их в повседневной жизни. Это требует развития внимания, всех видов

памяти, воображения, умения формулировать свои мысли, описывать явления окружающего мира.

Возрастные особенности и особенности восприятия детей в коррекционной школе обязывают сообщать информацию «короткой строкой» и проводить разделение вербального и зрительного рядов, использовать пояснительные рисунки и оформлять ученические тетради в виде опорных конспектов. Домашние задания не предусматриваются.

Специальные коррекционные занятия по изучению элементов физики направлены на получение учащимися дополнительных жизненно необходимых знаний и умений, которые дают возможность более широкого выбора профессии и более свободной ориентировки, безопасности в современном обществе и быту.

**Основная цель данной программы** – сформировать у школьников представления и понятия о физических процессах и явлениях, научить их более осознанно выполнять работы различного вида и пользоваться специальными устройствами и оборудованием, применять полученные знания в повседневной жизни и на производстве.

**Достижение данной цели предусматривает необходимость решения следующих задач:**

1. Знакомить учащихся с элементами физики и основными принципами работы разнообразных технических устройств;
2. Обучать умению определять и различать физические процессы и явления;
3. Обучать умению использовать знание физических законов в производственных и бытовых ситуациях;
4. Использовать процесс обучения элементам физики для повышения уровня общего развития учащихся специальной школы и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
5. Воспитывать целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, умение планировать работу и доводить начатое дело до конца;
6. Способствовать социально – трудовой адаптации старшеклассников;
7. Расширять кругозор и жизненный опыт учащихся.

Эффективное усвоение учащимися учебного материала предполагает использование соответствующих форм и методов обучения: наблюдения, проведение опытов, экскурсии, работа с учебником, рассказ, объяснения, наглядные средства обучения, демонстрация учебных кинофильмов, практические работы (измерения, вычисления, решение задач), ИКТ.

Программа построена так, что 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.

Для организации электронного обучения (осуществления связи учителя с обучающимися и родителями (законными представителями) используется социальная сеть «VK Мессенджер»)

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся».

### **Основные направления коррекционной работы:**

- формирование научного представления об основных явлениях природы;
- 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 словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

### **Методы и формы решения поставленных задач**

Реализация словесных методов обучения осуществляется через:

- беседу с учащимися;
- рассказ учителя.

Наглядный метод обучения реализуется через:

- демонстрацию иллюстрирующей наглядности;
- демонстрацию видео материалов;
- самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить огромное количество необходимого материала, раскрыть сущность проблемы;
- элементы игровой технологии – проявляют творческие способности учащихся, идет лучшее восприятие научного материала, формируется опыт принятия целесообразных решений;
- практические работы.

### **Тематика курса 10 класс**

#### **Введение.**

#### **Раздел 1. Физика – наука о явлениях природы.**

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.**

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.**

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.**

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.**

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.

#### **Итоговое повторение**

Итоговое повторение основных понятий и законов физики.

#### **Основные требования к знаниям и умениям учащихся 10 класса**

##### **Базовый уровень**

##### **Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры физических явлений;
- изучать физические явления с помощью опыта (эксперимента);
- пользоваться измерительными приборами;
- измерять силу динамометром;
- приводить примеры механической работы;
- пользоваться простыми механизмами;
- решать задачи на вычисления (скорость, плотность, давление, ускорение тела, вес тела);
- приводить примеры тепловых явлений, их применения в жизни;
- приводить примеры тепловых двигателей;
- объяснять, что такое Архимедова сила, приводить примеры из жизни.

##### **Учащиеся должны знать:**

- основные физические термины (тело, вещество);
- понятие физические явления, виды физических явлений;
- основные физические величины (длина, время, масса, скорость);
- определение силы, единицы измерения, виды сил;
- единицы давления, зависимость давления от силы и площади поверхности, способы увеличения и уменьшения давления;
- определение атмосферного давления, его изменение, единицы измерения;
- зависимость условия плавания тел от плотности жидкости и объёма тела;
- строение и свойства вещества;
- виды энергии;
- простые механизмы, их разновидности, применение в жизни;
- тепловые явления;

- агрегатные состояния вещества;
- определение плавления и отвердевания;
- понятия испарение и конденсация.

### **Минимальный уровень**

#### **Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры физических явлений (с помощью);
- наблюдать за проведением опыта (эксперимента);
- пользоваться измерительными приборами (с помощью);
- пользоваться простыми механизмами;
- решать задачи на вычисления (скорость, плотность, давление, ускорение тела, вес тела) с помощью;
- приводить примеры тепловых явлений.

#### **Учащиеся должны знать:**

- основные физические термины (тело, вещество);
- понятие физические явления, виды физических явлений (с помощью);
- основные физические величины (длина, время, масса, скорость);
- определение силы;
- единицы давления;
- единицы измерения атмосферного давления;
- строение и свойства вещества (с помощью);
- определение энергии;
- простые механизмы, их разновидности, применение в жизни;
- тепловые явления;
- агрегатные состояния вещества.

Уроки проходят в кабинете математики. При проведении уроков активно используются информационно-коммуникативные технологии. Обучающимся предлагаются для просмотра мультимедийные презентации, учебные документальные и художественные фильмы.

В программе предусмотрены теоретические, практические занятия, разнообразные формы контроля знаний учащихся: устный опрос, тестирование, самостоятельная работа и т.д. В конце каждой четверти учебный материал обобщается, проводятся итоговые контрольные работы. В конце учебного года – административная контрольная работа.

На основании Приказа решения педагогического совета ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова» (протокол № 16 от 29.04.21) от 29.04.2021г № 01-04/276 в рабочую программу были внесены изменения в разделы «Пояснительная записка», «Тематический план», «Учебно-тематический план», «Учебная программа».

### **Тематический план**

№	Тема раздела	Итого:
1	Введение. Физика – наука о явлениях природы.	5ч.
2	Механические явления.	10ч.
3	Вещество.	4ч.
4	Давление.	8ч.
5	Тепловые явления.	6ч.
6	Итоговое повторение	1ч.
	Итого:	34ч.

### Место учебного предмета в учебном плане

	1 четверть с 02.09 по 25.10.2024	2 четверть с 05.11 по 29.12.2024 (04.11 – нерабочий день)	3 четверть с 09.01. по 21.03.2025 (24.02, 10.03 –нерабочие дни)	4 четверть с 25.03 по 28.05.2022 (с 01 -04.05, 09-11.05 праздничные дни)	Год (02.09. 24г.- 28.05. 25г.)
количество часов, из них:	8	8	10	8	34
количество часов на практическую часть образовательной программы	1	1	1	1	4
часы, отведённые на проведение экскурсий	-	-	-	-	-
количество уроков на проведение контрольных работ	-	-	-	-	-

6. Учебная программа

Дата	Общее количество часов	Количество часов	Тема урока	ИКТ (интерактивная доска, мультимедиа, презентация)	Словарь	Коррекционная работа
Раздел 1. Введение. Физика – наука о явлениях природы.						
	1	1	Вводный урок. Знакомство с предметом. Разделы, изучаемые в 10 классе.	Презентация	Физика, объекты природы, природные явления.	Коррекция зрительного внимания через работу с таблицей и учебником.
	2	1	Физические явления, которые происходят с физическими телами.	Видеофильм	Физические тела, физические явления.	Коррекция зрительного восприятия через работу с видеоматериалом.
	3	1	Способы изучения физических явлений, происходящих с физическими телами.		Наблюдения, гипотеза, опыт, физический закон.	Коррекция мышления (анализ) через проведение опыта.
	4	1	Физические величины. Практическая работа.		Физическая величина.	Коррекция вычислительных навыков через практическое задание.
	5	1	Физические измерения. Практическая работа.		Измерительные приборы, цена деления.	Коррекция мышления (анализ) через практические измерения.
Раздел 2. Механические явления.						
	6	1	Механическое движение. Практическая работа.		Механическое движение, скорость, спидометр, радар.	Коррекция анализирующей функции речи через разбор и решение задачи.
	7	1	Масса. Практическая работа.	Презентация	Инертность, масса, взвешивание.	Коррекция внимания через проведение опыта.

	8	1	Сила. Практическая работа.		Сила, динамометр, сила тяжести.	Коррекция восприятия (осязание) через проведение практического опыта.
	9	1	Свободное падение физических тел. Ускорение. Практическая работа.		Ускорение, парашют.	Коррекция логического мышления через практическую работу.
	10	1	Сила трения. Практическая работа.		Трение, сила трения.	Коррекция речи (словарь) через работу с учебником.
	11	1	Инерция. Практическая работа.	Видеофильм	Инерция, торможение.	Коррекция памяти (функции воспроизведения) через беседу после просмотра видеоматериала.
	12	1	Вес тела. Практическая работа.		Вес тела, невесомость, ньютон.	Коррекция мышления (анализ) через работу по решению задачи.
	13	1	Рычаг. Практическая работа.		Рычаг, наклонная плоскость, неподвижный блок, подвижный блок.	Коррекция зрительного восприятия через работу с учебником.
	14	1	Виды механических передач.	Презентация	Механические передачи, цепная передача, ременная передача, зубчатая передача.	Коррекция произвольного внимания через просмотр презентации.
	15	1	Механическая работа и энергия.		Механическая энергия, работа.	Коррекция монологической речи через беседу.
Раздел 3. Вещество.						

	16	1	Раздел «Вещество». Свойства молекул.		Молекулы, атомы, температура, термометр.	Коррекция внимания (объем) через наблюдение за проведением опыта.
	17	1	Вещество и его агрегатные состояния. (Сообщение «Агрегатное состояние тел»)	Презентац ия	Агрегатные состояния.	Коррекция зрительного восприятия через проведение опыта.
	18	1	Смачивание и капиллярность. (Сообщение «Литьё металла»)		Смачивание, капиллярност ь.	Коррекция речи (словаря) через беседу после проведения опыта.
	19	1	Плотность. (сообщение Плавление тел)		Плотность, плотномер, ареометр.	Коррекция логического мышления через наблюдение.
Раздел 4. Давление.						
	20	1	Давление и сила давления.	Сообщение по теме: «Передача давления жидкостям и и газами»	Давление, площадь.	Коррекция зрительного внимания через наблюдение за опытом.
	21	1	Давление в газах и жидкостях.	Сообщение по теме: «Воздухоп лавание»	Жидкость, газ.	Коррекция вербальной памяти через работу с текстом.
	22	1	Атмосферное давление.	Презентац ия Сообщение по теме: «Барометр »	Атмосферное давление, барометр.	Коррекция мышления (анализ, синтез) через беседу по результатам наблюдения.
	23	1	Гидравлические механизмы.	Сообщение по теме: «Гидравли ческий пресс»	Гидравлическ ие машины, гидравлическ ий пресс.	Коррекция произвольной памяти через проведение опыта.
	24	1	Давление на дне водоёмов. Практическая работа.	Сообщение по теме: «Гидравли ческие машины»	Давление.	Коррекция связной речи через беседу после наблюдения.

	25	1	Сообщающиеся сосуды. Практическая работа.	Сообщение по теме: «Сообщающиеся сосуды»	Промышленные, коммунальные водопроводы.	Коррекция зрительного восприятия через наблюдение.
	26	1	Плавание тел. Практическая работа.	Видеофильм Сообщение по теме: «Плавание сосудов»	Архимедова сила.	Коррекция памяти (функции воспроизведения) через беседу после просмотра видеоматериала.
	27	1	Воздухоплавание. Сообщение «История воздухоплавания», «Дирижабль», «Полёты советских стратонавтов»	Видеофильм	Воздухоплавание.	Коррекция произвольной памяти через просмотр видеоматериала.
Раздел 5. Тепловые явления.						
	28	1	Теплопередача и теплопроводность. Практическая работа.	Примеры тепловых явлений.	Теплопередача, теплопроводность.	Коррекция зрительного внимания через проведение опыта.
	29	1	Конвекция и тепловые излучения.		Конвекция, тепловое излучение, теплообмен.	Коррекция речи (словарь) через работу с иллюстрациями.
	30	1	Зависимость объёма от температуры	Презентация Сообщение «Виды термометров»	Объём, температура.	Коррекция мышления (обобщение) через беседу после наблюдения.
	31	1	Внутренняя энергия тела. Тепловые машины.		Энергия тела.	Коррекция мышления (анализ, синтез) через работу с иллюстрациями.
	32	1	Плавление и кристаллизация. Практическая работа.		Плавление, кристаллизация.	Коррекция грамматического строя речи через беседу после проведения опыта.

	33	1	Испарение и конденсация. Зависимость процесса кипения жидкости от давления и температуры. Практическая работа. Итоговое повторение по разделу «Тепловые явления».		Испарение, конденсация, кипение.	Коррекция долговременной памяти через проведение опыта.
	34	1	Повторение			

### **Информационно - методическое обеспечение**

(для учителя)

1. Перова М.Н. Обучение элементам физики и химии учащихся вспомогательной школы. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1969.
2. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. №1026;

(для обучающихся)

3. «Физика в твоей жизни»: 9-10 кл.: пособие для учащихся спец. (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида / В.В. Жумаев, Б.Б. Горскин. – М.: Просвещение, 2011. – 144 с.