

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования Администрации города Глазова
МБОУ "СОШ № 17" им. И.А.Наговицына

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Е.А.Золотарёва

Протокол № 3 от 20.02.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Н.А. Вершинина

Приказ № 80 от 25.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6526181)

учебного предмета Практикум по физике

для обучающихся 10 классов

г Глазов 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА " Практикум по физике"

Общая характеристика

В изучении курса физики решение задач имеет исключительно большое значение, и им отводится значительная часть курса. Физические задачи выступают действенным средством формирования основополагающих физических знаний и учебных умений, дают необходимый материал для понимания и запоминания основных законов и формул, развивают навыки в использовании общих законов материального мира для решения конкретных вопросов, имеющих практическое и познавательное значение. Процесс решения задач служит одним из средств овладения системой научных знаний курса физики. Умение решать задачи является лучшим критерием оценки глубины изучения программного материала и его усвоения.

Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "Практикум по физике" - обеспечить дополнительную поддержку учащихся для сдачи ЕГЭ по физике

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "Практикум по физике" В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

1 час в неделю*34 недели =34 часа в год.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "Практикум по физике"

1.Механика (9ч). Особенности работы с текстовыми заданиями. Этапы решения физической задачи. Механическое движение и его характеристики. Кинематика вращательного движения. Движение по окружности. Тангенциальное и нормальное ускорение. Применение законов Ньютона. Движение связанных тел. Статика. Момент силы. Условия равновесия тел. Гидростатическое давление. Архимедова сила. Закон сохранения импульса при упругом неупругом взаимодействии. Реактивное движение.

2.Молекулярная физика и термодинамика (4 ч). Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики для различных тепловых процессов. Второй закон термодинамики. КПД тепловых двигателей.

3.Электродинамика (8 ч)

Элементарный электрический заряд. Электрическое поле. Силовая и энергетическая характеристики поля. Конденсаторы. Соединения конденсаторов. Энергия электрического поля Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной электрической цепи. Работа и мощность тока. Закон Джоуля Ленца. Закон Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток.

4.Колебания(3ч) Механические колебания. Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре.

5.Оптика (3 ч) Геометрическая оптика. Закон отражения света. Построение изображения в плоском зеркале. Построение изображений в тонких линзах. Дифракция, дифракционная решетка.

6.Квантовая физика (7 ч) Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна. Законы фотоэффекта. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Итоговое повторение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

в ценностно-ориентированной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;

в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в соответствии с собственными интересами, склонностями и возможностями;

в познавательной сфере – мотивация образовательной деятельности, умение управлять своей познавательной деятельностью, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

-использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;

-использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

-умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;

-использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В познавательной сфере:

- давать определения изученным понятиям;

- называть основные положения изученных теорий и гипотез;

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык физики;

- классифицировать изученные объекты и явления;

- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;

- структурировать изученный материал;

- интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников;

- применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Механика	9			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
2	Молекулярная физика и термодинамика	4			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
3	Электродинамика	8			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
4	Колебания	3			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы

					https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
5	Оптика	3			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
6	Квантовая физика	7			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы		
			Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Особенности работы с текстовыми заданиями. Этапы решения физической задачи.	1			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/</p>
2	Механическое движение и его характеристики.	1			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/</p>
3	Кинематика вращательного движения. Движение по окружности. Тангенциальное и нормальное ускорение.	1			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/</p>
4	Применение законов	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

	Ньютона				/resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
5	Движение связанных тел.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
6	Статика. Момент силы. Условия равновесия тел.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
7	Гидростатическое давление. Архимедова сила	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
8	Закон сохранения импульса при упругом и не упругом взаимодействии.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/

	Реактивное движение.				на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
9	Закон сохранения полной механической энергии	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
10	Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
11	Первый закон термодинамики	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
12	Применение первого закона термодинамики для различных тепловых процессов	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
13	Второй закон	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

	термодинамики. КПД тепловых двигателей				/resh.edu.ru/ Библиотека Московской электроннойшколы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоу роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
14	Элементарный электрический заряд. Электрическое поле. Силовая и энергетическая характеристики поля.	1			Российская электроннаяшкола https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электроннойшколы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоу роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
15	Конденсаторы. Соединения конденсаторов.	1			Российская электроннаяшкола https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электроннойшколы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоу роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
16	Энергия электрического поля	1			Российская электроннаяшкола https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электроннойшколы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоу роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
17	Закон Ома для участка цепи.	1			Российская электроннаяшкола https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электроннойшколы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоу роки

					на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
18	Закон Ома для полной электрической цепи	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
19	Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
20	Магнитный поток. Энергия магнитного поля тока.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
21	Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
22	Механические	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

	колебания.				/resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видео роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
23	Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видео роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
24	Формула Томсона.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видео роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
25	Геометрическая оптика. Закон отражения света. Построение изображения в зеркале.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видео роки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
26	Построение изображений в тонких линзах	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видео роки

					на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
27	Дифракция, дифракционная решетка	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
28	Фотоэффект. Равнение Эйнштейна. законы фотоэффекта.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
29	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
30	Ядерные реакции.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
31	Итоговое повторение.	4		1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

	Зачетная практическая работа				/resh.edu.ru/ Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue Видеоуроки на сайте "Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons https://fipi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

