

Российская Федерация  
Иркутская область  
ШЕЛЕХОВСКИЙ РАЙОН  
Управление Образования Администрации Шелеховского Муниципального района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шелеховского района  
«Средняя общеобразовательная школа № 2»  
(МБОУ ШР «СОШ № 2»)

«Согласовано»

И.о. руководителя центра

«Точка роста»

 /Друзь Ю. А./  
ФИО

«29» 08 2024 г.



«Утверждаю»

Директор МБОУ ШР

«СОШ № 2»

 /Кириндясова А.И./  
ФИО

Приказ №296-ш от  
«29» 08 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Преловской Юлии Александровны, учителя физики,  
высшая кв. категория  
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория)

по курсу внеурочной деятельности  
«Практикум по решению физических задач», 11 а, 11 б классы

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «29» августа 2024г.

2024– 2025 учебный год

г. Шелехов

## Пояснительная записка

Рабочая программа факультативного курса «Практикум по решению физических задач» для обучающихся 11 класса разработана в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ; соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897); приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего» от 30.08.2013г. №1015; Устава; Положения о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога, осуществляющего реализацию требований ФГОС 2004г. СОО( приказ № 241-ш от «28» 08 2020 г.); с учетом программ, включенных в ее структуру, учебного плана школы на 2024-2025 учебный год, Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в 2024-2025 учебном году. В программе «Методы решение физических задач» углубляются темы из разделов «Электродинамика», «Электромагнитная индукция», «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика», «Физика атомного ядра». Занятия планируется проводить в форме семинаров, лабораторных работ, практических занятий с целью расширения и углубления знаний учащихся на профильном уровне.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

*В результате изучения курса учащийся научится:*

- решать качественные задачи;
- проводить физический эксперимент

*В результате изучения курса учащийся получит возможность научиться:*

- определять тип задачи, знать алгоритм решения;
- ставить эксперимент и делать правильные выводы;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов физики.

**Содержание курса** на 1 год: 11 класс (представляется с указанием форм организации и видов деятельности).

1.	Повторение. 6ч	Консультации, тренинги, индивидуальная работа.	Познавательная.
2.	Электродинамика. 15ч	Консультации, тренинги, индивидуальная работа.	Познавательная, проблемно-ценностное общение.
3.	Оптика. 15ч	Консультации, тренинги, индивидуальная работа.	Познавательная, проблемно-ценностное общение.
4.	Квантовая физика. 15 ч	Консультации, тренинги, индивидуальная работа.	Познавательная, проблемно-ценностное общение.
5.	Значение физики для развития мира и развития производительных сил общества. 5 ч	Консультации, индивидуальная работа.	Познавательная.
6.	Строение и эволюция Вселенной 5 ч	Консультации, тренинги, индивидуальная работа.	Познавательная, проблемно-ценностное общение.
7.	Повторение курса физики 11 класса. 7 ч	Консультации.	Познавательная.
	Итого: 68 часов		

## Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов.
1.	Повторение по теме «Электродинамика» ИОТ-006-2017	1
2.	Повторение по теме «Электродинамика»	1
3	Повторение по теме «Электродинамика»	1
4	Повторение по теме «Электродинамика»	1
5	Повторение по теме «Электродинамика»	1
6	Тестовая работа по теме: «Повторение. Электродинамика»	1
7	Решение задач на применение правила Буравчика.	1
8	Решение задач по теме: «Силы Ампера и Лоренца»	1
9	Обобщающее-повторительное занятие по теме «Магнитное поле»	1
10	Зачёт №1 по теме «Магнитное поле»	1
11	Индукционное электрическое поле (вихревое)	1
12	Индукционное электрическое поле (вихревое)	1
13	Решение задач на применение правила Ленца.	1
15	Решение задач на применение правила Ленца.	1
13	Закон электромагнитной индукции	1
14	Закон электромагнитной индукции	1
15	Решение задач на закон электромагнитной индукции	1
16	Решение задач на закон электромагнитной индукции	1
17	Вихревые токи и их использование в технике	1
18	Вихревые токи и их использование в технике	1
19	Явление самоиндукции. Индуктивность	1

20	Явление самоиндукции. Индуктивность	1
21	Обобщающее-повторительное занятие по теме «Электромагнитная индукция»	1
22	Свободные и вынужденные механические колебания	1
23	Свободные и вынужденные механические колебания	1
24	Динамика колебательного движения. Уравнение движения маятников.	1
25	Динамика колебательного движения. Уравнение движения маятников.	1
26	Гармонические колебания	1
27	Гармонические колебания	1
28	Решение задач на характеристики пружинного и математического маятников	1
29	Решение задач на характеристики пружинного и математического маятников	1
30	Превращение энергии при гармонических колебаниях	1
31	Превращение энергии при гармонических колебаниях	1
32	Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1
33	Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1
34	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	1
35	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	1
36	Уравнение свободных электромагнитных колебаний в закрытом контуре.	1
37	Уравнение свободных электромагнитных колебаний в закрытом контуре.	1
38	Сопротивления в цепи переменного тока.	1
39	Сопротивления в цепи переменного тока.	1
40	Решение задач на различные типы сопротивлений в цепи	1

	переменного тока.	
41	Решение задач на различные типы сопротивлений в цепи переменного тока	1
42	Резонанс в электрической цепи.	1
43	Резонанс в электрической цепи.	1
44	Электрические автоколебания. Генератор на транзисторе.	1
45	Электрические автоколебания. Генератор на транзисторе.	1
46	Электрические автоколебания. Генератор на транзисторе.	1
47	Звуковые волны	1
48	Звуковые волны	1
49	Решение задач на свойства волн.	1
50	Решение задач на свойства волн.	1
51	Решение задач на свойства волн.	1
52	Современные средства связи.	1
53	Современные средства связи.	1
54	Современные средства связи.	1
55	Колебания и волны	1
56	Обобщающее-повторительное занятие по теме «Колебания и волны»	1
57	<b>Зачёт №2 по теме «Колебания и волны»</b>	1
58	Методы определения скорости света.	1
59	Методы определения скорости света.	1
60	Электродинамика	
61	Электромагнитная индукция	
62	Индуктивность	
63	Электромагнитное колебание	
64	Звук	

65	Волны	
66	Колебания	
	Итого 68 часов	