

ТЕКСИЛДІГІ:  
ТОГЛАСОВАНО:  
Директордың ТП  
ойынша орынбасары  
ам. директора по ВР  
М.А. Михайлова Т.В.  
« 31 » августа 2021 ж/г

БЕЛГІЛЕМІШІ:  
УТВЕРЖДАЮ:  
Призерное а. ЖББМ директоры  
директор ОШ с. Приозёрное  
Анашин С.К.  
« 31 » августа 2021 ж/г



«Юный физик»  
үйірмесінің бағдарламасы

Программа кружка  
«Юный физик»

$$\begin{array}{l|l} S = 500 \text{ см}^2 = 0,05 \text{ м}^2 & \Phi = BS \cos \alpha \\ \Phi = 9 \cdot 10^{-4} \text{ Вб} & B = \frac{\Phi}{S \cdot \cos \alpha} \\ \alpha = 30^\circ & \\ B = ? & B = \frac{9 \cdot 10^{-4} \text{ Вб}}{0,05 \text{ м}^2 \cdot \cos 30^\circ} = \frac{9 \cdot 10^{-4} \text{ Вб} \cdot 2}{0,05 \text{ м}^2 \cdot \sqrt{3}} \\ & = 0,02 \text{ Тл} \end{array}$$

Барлығы: 18 сағ.  
Всего: 18 час.

Сынып: 11  
Класс: 11

Үйірме жетекшісі: Нуркеева Гульсайран Нуртазақызы  
Руководитель кружка

2021-2022  
учебный год / оқу жылы

## Пояснительная записка

Физика, как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Согласно общешкольным задачам, задачам МО учителей естественно-математического цикла на 2021-2022 учебный год:

1 Развитие индивидуальных способностей учащихся

2 Внедрение личностно – ориентированных педагогических технологий, как средство организации собственной научно – познавательной деятельности школьников

3 Использование здоровьесберегающих технологий и начавшемуся эксперименту по введению новой формы итоговой аттестации по физике, при подготовке к ЕНТ, перед учителем возникает проблема: как подготовить учащихся к ЕНТ, восполнив пробелы в знаниях.

Необходимо дополнительное занятие во внеурочное время для работы с учащимися.

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно – воспитательного процесса в школе.

Она способствует расширению и углублению знаний учащихся, развитию логического мышления. Кроме этого внеклассная работа имеет воспитательное значение, так как стимулирует улучшение интереса к предмету, вовлечению детей в самостоятельную работу.

В 2021-2022 учебном году в 11 классе организован один час групповых занятий по физике, что позволяет повторить и углубить знания учащихся по предмету, поможет более качественно подготовить детей к новой форме аттестации.

Содержание данной программы с одной стороны тесно примыкает к основному курсу физики, с другой стороны позволяет познакомить учащихся с новыми методами решения задач, расширить представление об изучаемом материале, и, главное, научить решать интересные и нестандартные задачи разного уровня сложности, что позволяет привлечь значительное число учащихся.

Предлагаемая программа рассчитана на 18 часов, в ней дано распределение часов по разделам.

Количество часов по темам будет меняться, исходя из потребностей и возможностей учащихся.

Отбор материала производится в соответствии с государственными стандартами по физике.

Кружок создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Программа кружка рассчитана на 1 год. Занятия 2 раза в месяц. Продолжительность каждого занятия 45 минут.

### Цель:

1. Развитие творческого потенциала школьников, их способностей и плодотворной умственной деятельности
2. Способствовать расширению и углублению знаний по физике
3. Развивать творческие способности учащихся и интерес к предмету
4. Подготовить учащихся к успешной сдаче ЕНТ

### Задачи:

1. Расширить сферу знаний, умений и навыков учащихся по физике, в результате углубления и систематизации их знаний по основному курсу.
2. Развивать навыки умственного труда и самообразования.

### Предполагаемые результаты:

- усвоить основные базовые знания по физике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами решения физических задач;
- формировать творческое мышление;

- способствовать к улучшению качества, решения задач различного уровня сложности учащимися;
- способствовать к успешному выступлению на ЕНТ.

**Основные виды деятельности учащихся:**

- решение занимательных задач;
- участие в физической олимпиаде различного уровня;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с физикой для успешной подготовки к ЕНТ;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах.

БЕКІТЕМІН:  
УТВЕРЖДАЮ:  
Приозерное ОМ директоры  
директор Приозёрной СШ  
«*С.К.*» Анапин С.К.  
« 31 » августа 2021 ж/г

**Календарно – тематическое планирование  
кружка «Юный физик»**

| №<br>п/п | Тема занятий                                                                                       | Кол-во<br>часов | Дата  | Примеч<br>ание |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|
| 1        | Вводное занятие. Отработка навыков перевода кратных и дольных единиц в основные единицы системы СИ | 1               | 14.09 |                |
| 2        | Решение задач из тематического блока «Кинематика»                                                  | 1               | 28.09 |                |
| 3        | Решение задач из тематического блока «Динамика»                                                    | 1               | 12.10 |                |
| 4        | Решение задач из тематического блока «Законы сохранения в механике»                                | 1               | 26.10 |                |
| 5        | Решение задач из тематического блока «Механические колебания и волны»                              | 1               | 09.11 |                |
| 6        | Решение задач из тематического блока «Молекулярная физика. Термодинамика»                          | 1               | 23.11 |                |
| 7        | Решение задач из тематического блока «Электростатика»                                              | 1               | 07.12 |                |
| 8        | Решение задач из тематического блока «Постоянный ток»                                              | 1               | 21.12 |                |
| 9        | Решение задач из тематического блока «Постоянный ток»                                              | 1               | 11.01 |                |
| 10       | Решение задач из тематического блока «Магнитное поле»                                              | 1               | 25.01 |                |
| 11       | Решение задач из тематического блока «Электромагнитные колебания и волны»                          | 1               | 08.02 |                |
| 12       | Решение задач из тематического блока «Электромагнитные колебания и волны»                          | 1               | 22.02 |                |
| 13       | Решение задач из тематического блока «Геометрическая оптика»                                       | 1               | 01.03 |                |
| 14       | Решение задач из тематического блока «Волновая оптика»                                             | 1               | 15.03 |                |
| 15       | Решение задач из тематического блока «Квантовая физика. Атом»                                      | 1               | 05.04 |                |
| 16       | Решение задач из тематического блока «Ядерная физика»                                              | 1               | 19.04 |                |
| 17       | Решение задач из тематического блока «Методы научного познания»                                    | 1               | 03.05 |                |
| 18       | Итоговое занятие                                                                                   | 1               | 17.05 |                |

БЕКТЕМИН:  
УТВЕРЖДАЮ:  
Приозерное ОМ директоры  
директор Приозёрной СШ  
 Анапий С.К.  
« 31 » августа 2021 ж/г

Список учащихся, посещающих кружок «Юный физик»

| № | ФИ учащегося      | Класс |
|---|-------------------|-------|
| 1 | Галюк Андрей      | 11    |
| 2 | Кайырбаев Бактияр | 11    |
| 3 | Михайлёв Артём    | 11    |