

Общество с ограниченной ответственностью  
«Центр онлайн-обучения Нетология-групп»

«Утверждаю»  
Генеральный директор  
Спиридонов М.Ю.  
«23» августа 2019 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА ИЗ ПОДРУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Москва,  
2019

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1.Цель реализации программы.**

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации “Экспериментальная физика из подручных материалов” является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в преподавании физики.

Программа разработана на основе требований ФГОС по направлению подготовки «Педагогическое образование» и «Психолого-педагогическое образование».

### **1.2.Планируемые результаты обучения**

Слушатели, прошедшие обучение по программе повышения квалификации “Экспериментальная физика из подручных материалов” должны знать:

- методы организации индивидуальной и совместной деятельности обучающихся, основанную на применении развивающих образовательных программ (ПК-11);
- методы психолого-педагогического сопровождения общего образования, профессионального образования, дополнительного образования и профессионального обучения
- различные виды деятельности: игровую, учебную, предметную, продуктивную, культурно-досуговую (ОПК-5);

Уметь:

- осуществлять психолого-педагогическое сопровождение общего образования, профессионального образования, дополнительного образования и профессионального обучения;
- проектировать образовательные программы (ПК-8);
- постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Планируемые результаты обучения по программе соответствуют выполняемым трудовым действиям, необходимым знаниям и умениям в соответствии с профессиональными стандартами:

- Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель);

### **1.3.Категория слушателей**

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

#### **1.4. Трудоемкость обучения**

Объем образовательной программы - 72 часа

#### **1.5. Форма обучения**

Форма обучения заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации “Экспериментальная физика из подручных материалов”

№	Наименование тем	Общая трудоемкость	Теория	Практика	Форма контроля
1	Измерительные приборы и их применение	7	4	3	
2	Правило рычага и метод весов	7	4	3	
3	Культура построения графиков и извлечение из них полезной информации	7	4	3	
4	Метод гидростатического взвешивания	7	4	3	
5	Анализ показаний весов в экспериментах по физике	7	4	3	
6	Тепловые явления (часть 1)	8	4	4	
7	Тепловые явления (часть 2)	8	4	4	
8	Расчёт внутренних сопротивлений	7	4	3	
9	Методы нахождения сопротивлений	7	4	3	
10	Поиск содержимого “черных ящиков”	5	2	3	
	Итоговая аттестация	2			зачет
	Итого	72	38	30	