

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Пилюгинская средняя общеобразовательная школа»  
Бугурусланского района Оренбургской области

**Аннотация**  
**к дополнительной**  
**общеобразовательной**  
**общеразвивающей программе**  
**естественнонаучной направленности**  
**«ФИЗИКА ВОКРУГ НАС»**

**Возраст обучающихся: 13-16 лет**

Дополнительная общеобразовательная программа «Физика вокруг нас» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273 – ФЗ от 29.12.2012);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4. 3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года №1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Пилюгинская средняя общеобразовательная школа».

### **Обоснованиевыборапрограммы**

Занятия в творческом объединении приучают к самостоятельной творческой работе, развивают инициативу обучающихся, вносят элементы исследования в их работу. Кроме того, они имеют большое воспитательное значение, способствуя развитию личности как члена коллектива, воспитывают чувство ответственности за порученное дело.

### **Актуальностьпрограммы**

Перед учителем физики, как и перед учителями других предметов, стоит важнейшая задача: не только сообщить учащимся определенную сумму знаний, развивать их умения и навыки, но, главное, научить ребят применять полученные знания на практике. Этому во многом способствуют занятия в творческом объединении.

Внеклассные занятия в творческом объединении «Физика вокруг нас» углубляют и расширяют знания обучающихся, полученные на уроке, повышают их интерес к предмету. Ознакомившись с тем или иным явлением, ученик постарается глубже понять его суть, захочет почитать дополнительную литературу.

**Цель программы:** углубление теоретических и практических знаний обучающихся, формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Развитие умений проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели.

### **Задачиобучения:**

#### **Обучающие:**

- Расширять и углублять опыт обучающихся в организации и сборке физических приборов.
- Учить самостоятельно применять естественно-научные умения и навыки в постановке опытов, работе с текстом, поиске и форме подачи научной информации, используя выразительные средства.
- Продолжать формировать у детей представления о значении физики в повседневной жизни, о средствах и методах ее изучения.
- Обеспечить возможности формирования целостного представления о природе посредством знакомства с объектами и явлениями природы, подходами к их классификации и основными закономерностями, доступными для восприятия.

- Освоение учениками базовых знаний, необходимых при изучении систематического курса физики.

#### **Воспитательные:**

- Воспитывать стремление работать согласованно, договариваться друг с другом, аргументированно обосновывать своё мнение, помогать друг другу.
- Воспитывать любовь и интерес к различным видам прикладным наукам, научный подход к предметам и явлениям окружающего мира.

#### **Развивающие:**

- Развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить обучающихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.
- Развивать умения и навыки обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, различными источниками информации, практически применять физические знания в жизни, развивать творческие способности, формирование у обучающихся активности и самостоятельности, инициативы, развивать исследовательские умения обучающихся.
- Формировать умения работать индивидуально и коллективно; соотносить свои желания и интересы с желаниями и интересами других обучающихся.
- Формировать навыки организации рабочего места.
- Развивать стремления наиболее содержательно решать физическую задачу, обобщать проделанный опыт выводами.

### **Объем и сроки освоения программы**

Программа «Физика вокруг нас» рассчитана на 1 год обучения с объемом учебного времени 72ч.

#### **Виды форм контроля:**

- Беседа
- Наблюдения и опыты.
- Домашний эксперимент.
- Устный опрос.
- Упражнения.
- Самостоятельная работа.

#### **Форма организации образовательного процесса:**

- фронтальный опрос,
- парная, групповая и индивидуальная работа,
- лекция с элементами беседы,
- уроки-практикумы,
- самостоятельная работа,
- беседы.

#### **Современные образовательные технологии.**

- Личностно-ориентированные, направлены на развитие личности обучающегося, реализацию имеющихся природных потенциалов.
- Здоровьесберегающие: зрительная гимнастика, смена статичных и динамичных поз, динамические разминки, голосовые и дыхательные упражнения, малоподвижные игры речевого характера, упражнения для коррекции мелкой и общей моторики.
- Информационно - коммуникационные: мультимедийные презентации.

## Планируемые результаты образования

### *Личностные:*

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к труду и работе на результат;
- положительное отношение и интерес к научной предметно-практической деятельности;
- способность к самооценке ;
- уважительное отношение к труду, понимание значения и ценности труда;
- внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей, нравственному содержанию поступков;
- воспитание коммуникативных навыков;
- воспитание самостоятельности, настойчивости, выдержки, самообладания;
- воспитание уважительного отношения к участникам кружка.

### *Метапредметные:*

- принимать и сохранять учебную задачу;
- готовность слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- самостоятельно организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы, сохранять порядок на рабочем месте;
- следовать при выполнении работы инструкциям педагога;
- проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы;
- самостоятельно комбинировать и использовать освоенные знания в соответствии с научными задачами;
- развитие математического расчета и логического мышления;
- развитие научных способностей, интереса к технологиям;
- развитие навыков самостоятельной работы с литературой.

### *Предметные:*

- уметь применять разнообразные материалы в научной деятельности;
- знать характерные особенности физических явлений;
- начальные сведения о физике;
- правила расположения приборов для проведения физических опытов;
- владеть различными знаниями в работе с литературой, справочниками и физическими приборами;
- знать правила пользования, материалами и инструментами при работе: с компьютером, амперметром, с резистором, трансформатором, с источником питания, со стеклянными сосудами.

### **К концу года обучения дети должны уметь:**

В конструировании:

- собрать установку для проведения опытов по механике;
- делать расчеты и измерения на основе проведенных опытов, заполнять таблицы;
- уметь собрать электрический цепь с соединением ноутбука.

Принципы работы с инструментами, стеклянными приборами, цифровыми датчиками, с программным обеспечением, с оптическими элементами.

Уметь достойно проводить досуг, найти нужное дело в свободное время.