

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА»**

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ С УЧАЩИМИСЯ 8-Х КЛАССОВ ПО ФИЗИКЕ»

Аннотация дополнительной общеразвивающей программы

1. Цель и планируемые результаты обучения:

Дополнительная общеразвивающая программа «Индивидуальные занятия с учащимися 8-х классов по физике» реализуется в соответствии с нижеизложенными требованиями с целью освоения теоретического учебного материала, выработки и (или) совершенствования практических навыков. Программа направлена на формирование и развитие творческих способностей учащихся; удовлетворение индивидуальных потребностей слушателей в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; профессиональную ориентацию слушателей; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого развития слушателей; удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Основной целью программы является формирование научного мировоззрения; ознакомление обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; формирование собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

В результате освоения дополнительной общеразвивающей программы слушатель должен:

Знать	Уметь	Владеть
смысл физических понятий, величин, принципов, постулатов, основные физические законы.	- описывать и объяснять: физические явления и свойства тел, результаты экспериментов; - описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; - приводить примеры практического применения физических знаний, законов физики; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; - применять полученные знания для решения физических задач.	навыком проведения опытов и решения физических задач.

2. Требования к уровню освоения содержания программы: слушатель должен иметь образование не ниже 7-го класса основной средней школы.

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объем часов
1.	Раздел 1. Тепловые явления	24
2.	Тема 1. Модели строения газов, жидкостей, твердых тел. Тепловое движение атомов и молекул	3
3.	Тема 2. Внутренняя энергия и работа	3

4.	Тема 3. Теплопередача	3
5.	Тема 4. Нагревание и охлаждение тел	3
6.	Тема 5. Испарение и конденсация	3
7.	Тема 6. Плавление и кристаллизация	3
8.	Тема 7. Влажность воздуха	3
9.	Тема 8. Тепловые машины	3
10.	Раздел 2. Электрические явления	12
11.	Тема 9. Электростатика	3
12.	Тема 10. Электрическое поле	3
13.	Тема 11. Постоянный электрический ток	3
14.	Тема 12. Работа и мощность электрического тока	3
15.	Раздел 3. Электромагнитные явления	12
16.	Тема 13. Магнитное поле проводника с током	3
17.	Тема 14. Действие магнитного поля на проводник с током	3
18.	Тема 15. Электромагнитная индукция	3
19.	Тема 16. Переменный электрический ток	3
20.	Раздел 4. Световые явления	8
21.	Тема 17. Отражение и преломление света	3
22.	Тема 18. Дисперсия света	2
23.	Тема 19. Линза. Оптические приборы	3
	Итого	56

4. Составитель программы:

1. Золотов А.Е., к.техн.н., доцент