


Общеобразовательный лицей федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
преподавателей  
физико-математических  
дисциплин

 Митяшин Н.П. г.

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
лицея СГТУ по УМР  
 Осипова Н.Г.

« 28 » августа 2015

«Утверждено»  
Директор лицея СГТУ  
 Мухамедова С.А.

Приказ № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.



Рабочая программа  
элективного курса  
**«Лабораторный практикум по физике»**  
для 9 класса

Преподаватель: **Боженкин Василий Михайлович**

Рассмотрена на  
заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1

от « 28 » августа 2015 г.

г. Саратов

2015-2016 учебный год

## Пояснительная записка

Элективный курс «Лабораторный практикум по физике» предназначен для учащихся 9 -11-х классов Лицея СГТУ.

**Целью** данного курса является оказание помощи учащимся в обоснованном выборе направления дальнейшего обучения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

### Основные задачи курса

1. Развитие познавательной и творческой активности и деятельности учащихся.
2. Закрепление и расширение материала, полученного на основных занятиях по физике.
3. Приобретение опыта самостоятельного проведения эксперимента по физике.
4. Подготовка к государственной итоговой аттестации по физике в части заданий экспериментального характера.
5. Воспитание чувства уверенности в своих силах и способностях при использовании разнообразных приборов и устройств бытовой техники.

Программа курса рассчитана на 34 часа в каждом учебном году обучения и построена в соответствии с рабочими программами по физике, принципом преемственности в обучении и принципом «от простого – к сложному».

Программа основана на использовании материальной базы и учебно - методической документации, имеющихся в Лицее СГТУ.

На элективных занятиях учащиеся знакомятся с видами деятельности, которые являются ведущими во многих профессиях технического профиля и, прежде всего, по тем направлениям, по которым ведется подготовка студентов университета. Опыт самостоятельного выполнения экспериментов, заданий исследовательского и конструкторского характера позволит учащимся убедиться в правильности своего решения или изменить свой выбор.

Программа курса включает сведения о методах физических измерений, обработке и анализе полученных результатов, полезных не только будущим инженерам и физикам, но и каждому человеку в его повседневной практической жизни. На лабораторных занятиях школьники Лицея приобретут практические навыки грамотного использования в бытовой практике различных приборов.

Основные виды деятельности учащихся на занятиях элективного курса - практическая работа в физической лаборатории и самостоятельная

теоретическая подготовка дома. Важными и обязательными видами деятельности являются предварительные и итоговые отчеты, а также оформление протоколов и формулирование выводов по результатам выполненных работ.

### Учебно-тематический план для 9-х классов

Наименование	Количество часов	Форма проведения	Методическое обеспечение
Введение	1	Лекция	Конспект
Определение условия равновесия рычага.	4	Практическая работа	Л.А. Евсева, Т.В. Самородина. Элементы статики и гидростатики.2006 г.
Измерение КПД наклонной плоскости.	4	Практическая работа	Л.А. Евсева, Т.В. Самородина. Элементы статики и гидростатики.2006 г.
Исследование действия подвижного блока.	4	Практическая работа	Л.А. Евсева, Т.В. Самородина. Элементы статики и гидростатики.2006 г.
Исследование действия неподвижного блока.	4	Практическая работа	Л.А. Евсева, Т.В. Самородина. Элементы статики и гидростатики.2006 г.
Измерение выталкивающей силы.	4	Практическая работа	Л.А. Евсева, Т.В. Самородина. Элементы статики и гидростатики.2006 г.
Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках.	4	Практическая работа	ФЕУП «ЦЕНТР МНТП» Ученический эксперимент по физике. 2002 г.
Закон Ома для участка цепи	4	Практическая работа	ФЕУП «ЦЕНТР МНТП» Ученический эксперимент по физике. 2002 г.
Выпрямительный диод	4	Практическая работа	ФЕУП «ЦЕНТР МНТП» Ученический эксперимент по физике. 2002 г.
Заключительное занятие	1	Зачет	
<b>Итого</b>	<b>34</b>		