

## Методика работы в 10 – 11 физико-математических классах

### Основа – системность в работе и развитие интереса к предмету.

Новый материал даётся блоками. Сочетаются уроки теории и уроки решения задач, лабораторных работ. После изучения каждой темы проводится:

- 1) зачёт по теории
- 2) диктант на знание формул
- 3) тестовое задание
- 4) контрольная работа /решение задач/
- 5) домашняя контрольная работа.

Текст домашней контрольной работы выдаётся в начале изучения темы. По ходу изучения темы проводятся занятия-консультации (индивидуальные и для всего класса в целом). Тетради с решёнными задачами тщательно проверяются, и кроме оценки даётся краткая рецензия.

Чтобы ученик мог применять знания в новой ситуации – решить задачу уровня «С», добиваясь осознанного понимания теории: физических явлений, законов, свободного владения формулами, умения пользоваться справочными материалами. Практикую решение познавательных задач, для решения которых учащиеся либо приобретают новые знания об окружающем мире, либо обнаруживают несколько красивых решений, т.е. эти задачи познавательны в плане изучения собственно физики.

Кроме решения задач в рамках урока, проводятся факультативные занятия, элективные курсы, способствующие дальнейшему совершенствованию навыков и умений в решении сложных задач по курсу физики, расширению физического кругозора; проводятся уроки – консультации, мастер – классы для учащихся.

Результатом является желание самостоятельно решать задачи.

**Мое кредо:** «Учащийся знает физику, если он умеет решать задачи». /Энрико Ферми/  
Интерес и любовь к предмету помогает прививать экскурсии в Политехнический музей, в Калугу: музей К.Циолковского, музей космонавтики, планетарий; экскурсии в день открытых дверей на предприятия города: Гидропресс, НПО «Луч».

В конце I полугодия 10кл – итоговая контрольная работа, в 11кл. – экзамен по механике (теория + задачи).

В конце 10класса проводится переводной экзамен по индивидуальным билетам, где задачи не повторяются, а с введением ЕГЭ – тесты с заданиями уровня А, В, С по материалу 10кл.

В июне для 10кл. проводится практикум по решению задач – показываются приёмы решения нестандартных задач по механике, электромагнетизму.

Классное руководство в физико-математическом классе.

Мы – единомышленники.

Я люблю свой предмет и ребята тоже в таком классе к физике неравнодушны. Этому способствует и внеклассная работа: участие в олимпиадах, консультации учащихся по некоторым вопросам физики – слушателей ЗФТШ. Обсуждаются задачи с подготовительных курсов и олимпиад, обсуждаются новейшие направления и открытия в науке (теории эфира, торсионных полей, чёрных дыр и т.д.), а также классные часы об Алфёрове, о вкладе физиков в Победу в ВОВ ит.д. Все решения по внеклассной работе обсуждаются совместно: класс + классный руководитель.