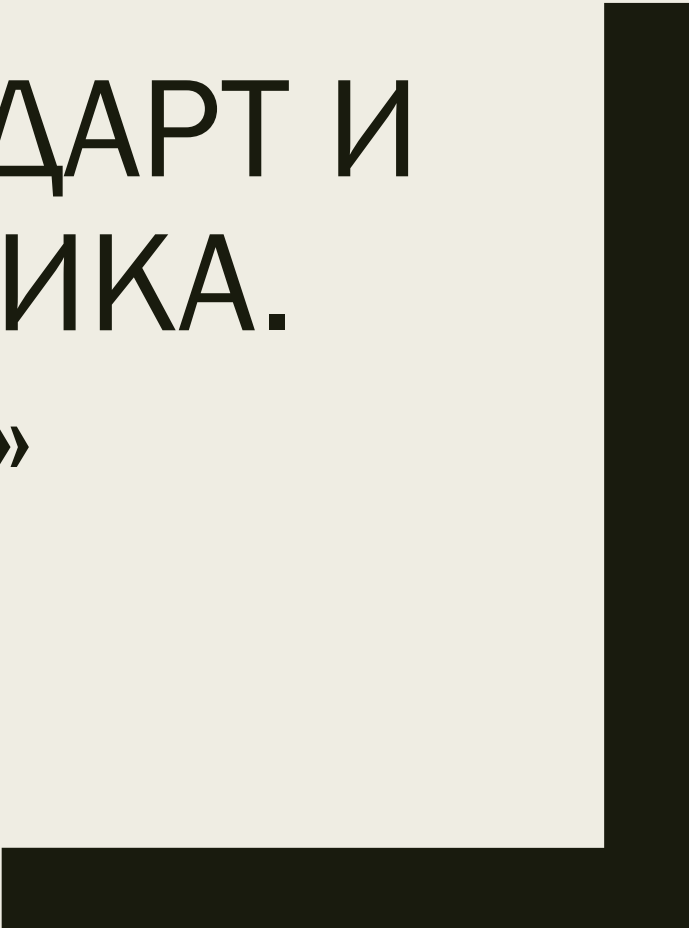
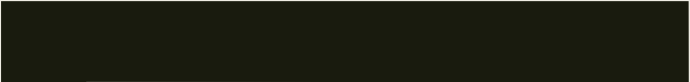




ПРЕДМЕТНЫЙ СТАНДАРТ И ПРОГРАММА «ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ»

*Коммерциялык максатта колдонууга болбойт /
Не использовать в коммерческих целях.*

Актуальность

- • Актуальность изучения физики обусловлена её фундаментальной ролью в формировании научного мировоззрения и обеспечении технологического прогресса. Физика объясняет базовые законы природы, лежащие в основе всех естественных наук, и служит основой для создания современных технологий. Астрономия тесно связано с физикой, представляет собой не только путь к пониманию устройства Вселенной, но и имеет важное практическое значение.

Цели предмета “Физика.Астрономия”

- Формирование у обучающихся основ физической картины мира.
- Формирование мировоззрения на основе научного объяснения явлений природы
- Развитие у учащихся научного мышления, понимания физических законов и принципов, формирования исследовательских и практических навыков через контекстное обучение

Задачи обучения физике и астрономии

■ Образовательные задачи

- овладение системой физических знаний
- формирование и развитие представлений о физических явлениях окружающей природы
- развитие умения самостоятельно наблюдать явления, происходящие в природе и технике
- объяснять физические явления и законы на основе теории путем их обобщения и применения;
- развитие экспериментальных навыков в научном исследовании
- развитие интереса к изучению вещественных и полевых видов материи
- совершенствование теоретического и практического обучения путем получения знаний о многообразии объектов и явлений Вселенной.

■ Воспитательные задачи

- формировать чувство уверенности в способности познавать законы природы и общую культуру личности, обосновывать собственное мнение по вопросам безопасности жизнедеятельности, энергосбережения и охраны окружающей среды;
- формировать знания о значимости вклада кыргызских ученых в физическую науку, о достижениях республики в производстве электроэнергии, а также о зарождающихся направлениях научно-технической сферы (возобновляемые альтернативные источники электроэнергии и т. д.).

Развивающие задачи

- развитие положительных качеств личности: научного мировоззрения, мышления, речи, наблюдательности, любознательности и креативности, патриотизма, экологической и санитарно-гигиенической культуры, эмоционального восприятия мира, положительных нравственных качеств во взаимодействии природы и человека в рамках экологических норм и концепции устойчивого развития;
- формирование и развитие умений применять знания о природных явлениях и методах исследования в быту и технологических процессах;
- формирование умений самостоятельно расширять знания, наблюдать физические явления и давать им объяснения.

Предметные компетентности

- Способность усвоения знаний и научно объяснить явления.
- • Способность применять и интерпретировать научную информацию.
- • Способность оцениванию результатов научных доказательств, экспериментально-исследовательских данных и к принятию решения.

Содержательные линии предмета

- Методы научного познания
- Материя, движения и взаимодействия
- Производство и использование энергии
- Применение научного знания в повседневной жизни

В предметном стандарте также имеются :

- Ожидаемые результаты
- Фрагмент урока
- Оценивание

Анализ учебной программы по физике 7-класса
По основному базовому учебному плану общего среднего образования Кыргызской Республики на предмет физика выделяется следующее количество часов:

В 7 классе ... 2 часа в неделю, $34 \times 2 = 68$ часов в год;

- В 8 классе ... 2 часа в неделю, $34 \times 2 = 68$ часов в год;

В 9 классе ... 2 часа в неделю, $34 \times 2 = 68$ часов в год

ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ:

- ВВЕДЕНИЕ (2 ч)
- I. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ (8 ч)
- II. МАТЕРИЯ ДВИЖЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ (10 часов)
 - 2.1. МАТЕРИЯ
 - 2.2. ОСНОВЫ КИНЕМАТИКИ.
 - 2.3. ОСНОВЫ ДИНАМИКИ.
- III. ЭНЕРГИЯ
 - 3.1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ.
 - 3.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ.
- IV. ЗЕМЛЯ И КОСМОС.