

БЕКІТЕМІН:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

«_____» _____

Келісемін:

Түркістан облысы

«адами әлеуетті

дамыту басқармасының

Түркістан облысының

әдістемелік орталығы» КММ

басшысы Б.Н.Төлімбет

«_____» _____

Календарно-тематический план

Вариативный компонент (Элективные курсы/индивидуальные и групповые работы)

ПӘН
ПРЕДМЕТ

Физика

МУҒАЛИМ
УЧИТЕЛЬ

Расулов Жасур Бахтиярович

ОБЛЫС, ҚАЛА, АУДАНЫ, ЛИЦЕЙ:
ОБЛАСТЬ, ГОРОД, РАЙОН, СЕЛО

Түркістанская область, г. Кентау

«Дарын»

МЕКТЕП, ГИМНАЗИЯ, ЛИЦЕЙ: СЫНЫП:
ШКОЛА, ГИМНАЗИЯ, ЛИЦЕЙ: КЛАСС:

--

САБАҚТАР: САҒАТТАР САНЫ:

72

УРОК: КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:

К Е Н Т А У – 2 0 2 1 жыл

Пояснительная записка

Цели и задачи

- *освоение знаний* о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- *овладение умениями* проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- *использование приобретенных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Краткая характеристика сформированных общеучебных умений, навыков на начало учебного года учащихся 11 класса:

знают

- *смысл понятий*: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- *смысл физических величин*: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- *смысл физических законов* классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;
- *вклад российских и зарубежных ученых*, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

умеют

- *описывать и объяснять физические явления и свойства тел*: движение искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- *отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры*, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- *приводить примеры практического использования физических знаний*: законов механики, термодинамики в энергетике;
- *воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать* информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

КТП 11 КЛАССА ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА»
72 часов, 2 раза в неделю

Раздел долгосрочного плана	Темы /Содержание раздела долгосрочного плана	Количес тво часов	Дата
1-четверть (8,5 неделя * 2 часа = 17 часов)			
Механические колебания	Уравнение и графики гармонического колебания. Решение задач	2	
Электромагнитные колебания	Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Автоколебания. Решение задач (СОР 1)	2	

Переменный ток	Генератор переменного тока. Решение задач	1	
	Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Решение задач (COP 2)	2	
	Активное и реактивное сопротивления в цепи переменного тока. Решение задач	2	

	Закон Ома для последовательной электрической цепи переменного тока. Решение задач (COP 2)	1	
	Мощность цепи переменного тока. Решение задач	2	
	Резонанс напряжений в электрической цепи. Решение задач	2	
	Производство, передача и использование электрической энергии. Трансформатор. Решение задач	1	
	№ 1 Лабораторная работа. Определение число обмоток трансформатора. Решение задач (COP 3)	1	
	Суммативное оценивание за четверть	1	
	Производство электрической энергии в Казахстане и других странах мира	1	
2 четверть (8 неделя * 2 часа = 16 часов)			
Волновое движение	Упругие механические волны. Распространение механических волн. Стоячие волны. Решение задач	2	

	№ 2 лабораторная работа “Определение скорости звука в воздухе”		
	Распространение механических волн. Интерференция механических волн. Решение задач (COP 4)	2	
Электромагнитные волны	Принцип Гюгенца. Дифракция волн. Определение скорости звука в воздухе. Решение задач	1	
	Изучение электромагнитных волн.т Опыт Герца. Решение задач	1	
	Принцип радиосвязи. Модуляция и детектирование. Решение задач	2	
	Распространение радиоволн. Радиолокация. Решение задач	2	
	Цифровые технологии (COP 5)	1	
Волновая оптика	Природа электромагнитных волн. Решение задач	1	
	Электромагнитная природа света. Скорость света. Интерференция света. Решение задач	2	

	Дифракция света. Дифракционные решетки. Решение задач	2	
	№ 2 лабораторная работа. "Определение длину волны с помощью дифракционной решетки"	1	
	Дисперсия света. Поляризация света. № 3 лабораторная работа. Наблюдение дисперсию, поляризацию света	2	
Суммативное оценивание за четверть		1	
ЗПТ		1	
3 четверть (10 недель * 2 часа= 20 часов)			
Геометрическая оптика	Принцип Гюгенца. Решение задач	1	
	Плоские и сферические зеркала. Решение задач	2	
	Преломления света. Решение задач	1	
	№ 5 лабораторная работа "Определения показателя преломления стекла"	1	
	Линзы. Формула тонкой линзы. Решение задач	2	

	COP 7		
Атомная и квантовая физика	Виды излучения. Решение задач	1	
	Спектры. Спектральные приборы. Спектральный анализ. Решение задач	1	
	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение. Решение задач	1	
	Тепловое излучение. Решение задач	1	
	Фотоэффект. Применение фотоэффекта. Фотон. Решение задач	1	
	Давление света. Решение задач	1	
	Химическое действие света. Решение задач (COP 8)	1	
	Рентгеновские излучение. Решение задач	1	
	№ 6 лабораторная работа "Сәулеленудің тұтас және сызықтық спектрлерін бақылау"	1	
	Единство корпускулярно-волновой природы света. Решение задач	1	
Физика атомного ядра	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Решение задач	1	

	Атомное ядро. Нуклонная модель ядра. Решение задач	2	
	№ 7 лабораторная работа "Определение траектории заряженного тела по готовому рисунку" СОР 9	1	
Суммативное оценивание за четверть		1	
Нанотехнология и наноматериалы	Основные достижения нанотехнологии, проблемы и перспективы разработки наноматериалов. Решение задач	1	
4 –четверть (9,5 недель * 2 часа= 19 часов)			
Космология	Астрономия астрофизика и космология. Решение задач	1	



γ

	Солнечно-земные связи. Решение задач	1	
	Планетарные системы звезд. Планеты земной группы и планеты гиганты. Малые тела Солнечной системы. Решение задач	1	
	Наша Галактика. Открытие других галактик. Квазары COP 10	1	
	Теория Большого взрыва. Красное смещение. Определение расстояния до Галактик. Решение задач	1	
	Мысли о жизни и Вселенной. Космическое будущее человечества и освоение космоса. Решение задач COP 11	1	
Суммативное оценивание за четверть		1	
Повторение		2	
ЗПТ		1	

Всего	72	
--------------	-----------	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Б. Кронгарт , Д.М Казахбаева «Физика для 10 классов» Алматы, «Мектеп» 2019 г
2. В.И.Лукашик, Е.В.Иванова «Сборник задач по физике для .» М., «Просвещение», 2011г.
3. Л.А.Кирик «Физика 10. Самостоятельные и контрольные работы» - Москва «Илекса» 2012г
4. А.П. Рымкевич «Физика. Задачник. 10-11 кл.» - М.: «Дрофа», 2012 г.

Интернет – ресурсы:

1. Единая коллекция ЦОР: <http://www.school-collection.edu.ru/>
2. <https://bilimland.kz/ru>
3. «Класс!ная физика» <http://www.class-fizika.narod.ru/>
4. Экспериментальные задачи <http://physikazadachi.narod.ru/>
5. <https://learningapps.org/>
6. <https://resh.edu.ru/>

