

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**

**МҰҒАЛІМ
УЧИТЕЛЬ**

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

«Дарын»

Физика

Расулов Жасур Бахтиярович

Түркістанская область, г. Кентау

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



САБАҚТАР: САҒАТТАР САНЫ:



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;*
- *владение 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 (COP 1) | 2 | |

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| | Генератор переменного тока. Решение задач | 1 | |
| Переменный ток | 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 | |
| | Природа электромагнитных волн. Решение задач | 1 | |
| Волновая оптика | 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. Приминение 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 сзықтық 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" COP 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 | |

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 «Иллекса» 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/>

