

“Погоджено”
календарно-тематичні плани
на I семестр
" ___ " _____ 2018 р.

“Погоджено”
календарно-тематичні плани
на II семестр
" ___ " _____ 2019 р.

Директор школи
(Заступник директора)

Директор школи
(Заступник директора)

Астрономія
11 клас (0,5 год на тиждень)

№ уроку	ТЕМА УРОКУ	Кількість годин	Примітка
ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ АСТРОНОМІЇ. ЇЇ РОЗВИТОК І ЗНАЧЕННЯ В ЖИТТІ СУСПІЛЬСТВА. КОРОТКИЙ ОГЛЯД ОБ'ЄКТІВ. ДОСЛІДЖЕННЯ В АСТРОНОМІЇ (1 ГОД)			
1.	Астрономія — фундаментальна наука, яка вивчає об'єкти Всесвіту та Всесвіт у цілому. Історія розвитку астрономії. Галузі астрономії. Зв'язок астрономії з іншими науками. Астрономія та астрологія. Значення астрономії для формування світогляду людини. Астрономічні знання як явище культури.		
ТЕМА 2. ОСНОВИ ПРАКТИЧНОЇ АСТРОНОМІЇ (5 ГОД)			
2.	Небесні світила й сузір'я. Визначення відстаней до небесних світил. Зоряні величини. Небесна сфера. Небесні координати.		
3.	Видимий рух Сонця. Астрономія та визначення часу. Типи календарів.		
4.	Видимі рухи планет. Закони Кеплера.		
5.	Розв'язування задач		
6.	<i>Практична робота № 1</i> «Робота з рухомою картою зоряного неба. Визначення положення світил на небесній сфері за допомогою карти зоряного неба (зоряного глобуса). Вивчення (спостереження) видимого зоряного неба».		
ТЕМА 3. МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ АСТРОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (1 ГОД)			
7.	Випромінювання небесних світил. Методи астрономічних спостережень. Принцип дії і будова оптичного та радіотелескопа. Приймачі випромінювання. Застосування в телескопобудуванні досягнень техніки і технологій. Сучасні наземні й космічні телескопи. Астрономічні обсерваторії.		
8.	<i>Підсумковий урок за темами 1,2,3 (Тест №1).</i>		
ТЕМА 4. СОНЯЧНА СИСТЕМА (2 ГОД)			
9.	Земля і Місяць. Планети земної групи: Меркурій, Венера, Марс і його супутники. Планети-гіганти: Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун та їхні супутники,		
10.	Плутон та його супутник Харон. Малі тіла Сонячної системи — астероїди, комети, метеори. Дослідження планет за допомогою космічних апаратів. Етапи формування нашої планетної системи.		
ТЕМА 5. СОНЦЕ — НАЙБЛИЖЧА ЗОРЯ (1 ГОД)			
11.	Фізичні характеристики Сонця. Будова Сонця та джерела його енергії. Прояви сонячної активності та їх вплив на Землю.		
ТЕМА 6. ЗОРІ. ЕВОЛЮЦІЯ ЗІР (2 ГОД)			
12.	Зорі та їх класифікація. Подвійні зорі. Фізичні змінні зорі.		
13.	Еволюція зір. Нейтронні зорі. Чорні діри. Планетні системи інших зір.		
ТЕМА 7. НАША ГАЛАКТИКА (1 ГОД)			
14.	Молочний Шлях. Будова Галактики. Місце Сонячної системи в Галактиці. Зоряні скупчення та асоціації. Туманності. Підсистеми Галактики та її спіральна структура. Світ галактик. Квазари.		
ТЕМА 8. БУДОВА Й ЕВОЛЮЦІЯ ВСЕСВІТУ (1 ГОД)			
15.	Проблеми космології. Історія розвитку уявлень про Всесвіт. Походження й розвиток Всесвіту.		
16.	<i>Підсумковий урок за темами 4,5,6,7,8 (Тест №2).</i>		
ТЕМА 9. ЖИТТЯ У ВСЕСВІТІ (1 ГОД)			
17.	Людина у Всесвіті. Антропний принцип. Імовірність життя на інших планетах. Унікальність нашого Всесвіту. Питання існування інших всесвітів.		