

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**

**Администрация Кировского района**

**МБОУ "Абрикосовская школа"**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-  
математического направления

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы

\_\_\_\_\_  
Е.В. Жданова  
Протокол заседания №1  
от «15» .08. 2023 г.

\_\_\_\_\_  
Е.А. Балычева  
«18» 08. 2023 г.

\_\_\_\_\_  
А.А. Демидова  
Приказ № 134-од  
от «30».08. 2023 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**учебного предмета «Астрономия» (Базовый уровень)**

**для обучающихся 11 класса**

(соответствует федеральной образовательной программе соответствующего уровня образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2023 № 371)

**Составитель:**

Жданова Елена Валентиновна  
Учитель  
высшей квалификационной категории

**с. Абрикосовка, 2023**

**КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**АСТРОНОМИЯ. 11 класс.** В соответствии с ФГОС СОО – 34 ч. (1 ч/нед)

| №<br>n/n                          | Дата   |      | Тема урока                                                                                                                                        | Кол-во<br>часов |
|-----------------------------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                   | план   | факт |                                                                                                                                                   |                 |
| Введение                          |        |      |                                                                                                                                                   | 1               |
| 1                                 | 05.09. |      | Введение в астрономию<br>Д/з: §1, 2                                                                                                               | 1               |
| Астрометрия                       |        |      |                                                                                                                                                   | 5               |
| 2                                 | 12.09. |      | Звёздное небо<br>Д/з: §3                                                                                                                          | 1               |
| 3                                 | 19.09. |      | Небесные координаты<br>Д/з: §4                                                                                                                    | 1               |
| 4                                 | 26.09. |      | Видимое движение планет и Солнца<br>Д/з: §5                                                                                                       | 1               |
| 5                                 | 03.10. |      | Движение Луны и затмения<br>Д/з: §6                                                                                                               | 1               |
| 6                                 | 10.10. |      | Время и календарь.<br><b>Практическая работа №1</b> по теме «Изготовление подвижной карты звездного неба и работа с ней»<br>Д/з: §7               | 1               |
| Небесная механика                 |        |      |                                                                                                                                                   | 3               |
| 7                                 | 17.10. |      | Система мира<br>Д/з: §8                                                                                                                           | 1               |
| 8                                 | 24.10. |      | Законы Кеплера движения планет<br>Д/з: §9                                                                                                         | 1               |
| 9                                 | 07.11. |      | Космические скорости и межпланетные перелёты<br>Д/з: §10, 11                                                                                      | 1               |
| Строение Солнечной системы        |        |      |                                                                                                                                                   | 7               |
| 10                                | 14.11. |      | Современные представления о строении и составе Солнечной системы<br>Д/з: §12                                                                      | 1               |
| 11                                | 21.11. |      | Планета Земля. Луна и её влияние на Землю<br>Д/з: §13, 14                                                                                         | 1               |
| 12                                | 28.11. |      | Планеты земной группы<br>Д/з: §15                                                                                                                 | 1               |
| 13                                | 05.12. |      | Планеты-гиганты. Планеты-карлики.<br><b>Практическая работа №2</b> по теме «Изучение вулканической активности на спутнике Юпитера Ио»<br>Д/з: §16 | 1               |
| 14                                | 12.12. |      | Малые тела Солнечной системы<br>Д/з: §17                                                                                                          | 1               |
| 15                                | 19.12. |      | Современные представления о происхождении Солнечной системы.<br>Д/з: §18                                                                          | 1               |
| 16                                | 26.12. |      | <b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Астрометрия»                                                                                               | 1               |
| Астрофизика и звёздная астрономия |        |      |                                                                                                                                                   | 7               |
| 17                                | 09.01. |      | Методы астрофизических исследований<br>Д/з: §19                                                                                                   | 1               |
| 18                                | 16.01. |      | Солнце<br>Д/з: §20                                                                                                                                | 1               |

| №<br>n/n                               | Дата   |      | Тема урока                                                                                                                                     | Кол-во часов |
|----------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                        | план   | факт |                                                                                                                                                |              |
| 19                                     | 23.01. |      | Внутреннее строение и источник энергии Солнца<br>Д/з: §21                                                                                      | 1            |
| 20                                     | 30.01. |      | Основные характеристики звёзд.<br><b>Практическая работа №3</b> по теме «Построение диаграммы Герцшпрунга-Рассела и ее анализ»<br>Д/з: §22, 23 | 1            |
| 21                                     | 06.02. |      | Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры.<br>Двойные, кратные и переменные звёзды<br>Д/з: §24, 25                                         | 1            |
| 22                                     | 13.02. |      | Новые и сверхновые звёзды<br>Д/з: §26                                                                                                          | 1            |
| 23                                     | 20.02. |      | Эволюция звёзд<br>Д/з: §27                                                                                                                     | 1            |
| <b>Млечный путь</b>                    |        |      |                                                                                                                                                | <b>3</b>     |
| 24                                     | 27.02. |      | Газ и пыль в Галактике<br>Д/з: §28                                                                                                             | 1            |
| 25                                     | 05.03. |      | Рассеянные и шаровые звёздные скопления<br>Д/з: §29                                                                                            | 1            |
| 26                                     | 12.03. |      | Сверхмассивная чёрная дыра в центре Млечного Пути<br>Д/з: §30                                                                                  | 1            |
| <b>Галактики</b>                       |        |      |                                                                                                                                                | <b>3</b>     |
| 27                                     | 26.03. |      | Классификация галактик<br>Д/з: §31                                                                                                             | 1            |
| 28                                     | 02.04. |      | Активные галактики и квазары<br>Д/з: §32                                                                                                       | 1            |
| 29                                     | 09.04. |      | Скопления галактик<br>Д/з: §33                                                                                                                 | 1            |
| <b>Строение и эволюция Вселенной</b>   |        |      |                                                                                                                                                | <b>3</b>     |
| 30                                     | 16.04. |      | Конечность и бесконечность Вселенной.<br>Расширяющаяся Вселенная<br>Д/з: §34, 35                                                               | 1            |
| 31                                     | 23.04. |      | Модель «горячей Вселенной» и реликтовое излучение<br>Д/з: §36                                                                                  | 1            |
| 32                                     | 30.04. |      | <b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Астрофизика.<br>Строение и эволюция Вселенной»                                                          | <b>1</b>     |
| <b>Современные проблемы астрономии</b> |        |      |                                                                                                                                                | <b>2</b>     |
| 33                                     | 14.05. |      | Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия<br>Д/з: §37                                                                                   | 1            |
| 34                                     | 21.05. |      | Обнаружение планет возле других звёзд. Поиск жизни и разума во Вселенной<br>Д/з: §38, 39                                                       | 1            |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 187286919324902990501222314864904856666511501707

Владелец Демидова Анна Александровна

Действителен с 02.05.2023 по 01.05.2024