

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Майская гимназия Белгородского района Белгородской области»

**Итоговая контрольная работа по астрономии
для обучающихся 10 класса**

Пояснительная записка

Итоговая аттестация по астрономии обучающихся 10 класса проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися программного материала за курс средней школы по следующим темам: «Основы практической астрономии», «Строение солнечной системы», «Законы движения небесных тел», «Природа тел Солнечной системы», «Солнце и звезды», «наша галактика», «Строение и эволюция вселенной».

Материал для контрольной работы составлен на основе требований Федерального Государственного Образовательного Стандарта среднего общего образования и программы «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2018. — 11 с.»

Использованы следующие методические пособия:

Учебник Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – 5-е изд., пересмотр. – М.: Дрофа, 2018. – 238 с. : ил., 8 л. цв. вкл. – (Российский учебник).

Вариант экзаменационной работы включает задания по всем основным содержательным разделам курса астрономии: «Основы практической астрономии», «Строение солнечной системы», «Законы движения небесных тел», «Природа тел Солнечной системы», «Солнце и звезды», «Наша галактика», «Строение и эволюция вселенной».

Для выполнения экзаменационной работы по физике отводится 1 урок (40 минут). Работа состоит из 1 части, включающей 20 заданий с выбором одиночного ответа. Каждое задание оценивается 1 баллом.

Структура экзаменационной работы соответствует государственным образовательным стандартам

Критерии оценивания:

0-9 баллов отметка «2»

10-13 баллов отметка «3»

14-17 баллов отметка «4»

18-20 баллов отметка «5»

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ *Демонстрационный вариант*

1. Астрономия – это...

- а) максимально большая область пространства, включающая в себя все доступные для изучения небесные тела и их системы;
- б) наука о строении, движении, происхождении и развитии небесных тел, их систем и всей Вселенной в целом;
- в) наука, изучающая законы строения материи, тел и их систем;
- г) наука о материи, ее свойствах и движении, является одной из наиболее древних научных дисциплин.

2. 1 астрономическая единица равна...

- а) 150 млн. км; б) 3,26 св. лет; в) 1 св. год; г) 100 млн. км.

3. Основным источником знаний о небесных телах, процессах и явлениях происходящих во Вселенной, являются...

- а) измерения; б) наблюдения; в) опыт; г) расчёты.

4. В тёмную безлунную ночь на небе можно увидеть примерно

- а) 3000 звёзд; б) 2500 звёзд; в) 6000 звёзд; г) 25000 звёзд.

5. Небесную сферу условно разделили на...

- а) 100 созвездий; б) 50 созвездий; в) 88 созвездий; г) 44 созвездия.

6. К зодиакальным созвездиям НЕ относится...

- а) Овен; б) Рак; в) Водолей; г) Большой пёс.

7. Ось мира пересекает небесную сферу в точках, которые называются..

- а) зенитом и надиром;
- б) полюсами мира;
- в) точками весеннего и осеннего равноденствия;
- г) кульминациями.

8. Период обращения Луны вокруг Земли относительно звёзд называется...

- а) синодическим месяцем; б) лунным месяцем;
- в) сидерическим месяцем; г) солнечным месяцем.

9. Фазы Луны повторяются через....

- а) 29,53 суток; б) 27,21 суток; в) 346, 53 суток; г) 24,56 суток.

10. В 1516 году Н. Коперник обосновал гелиоцентрическую систему строения мира, в основе которой лежит следующее утверждение:

- а) Солнце и звёзды движутся вокруг Земли;
- б) Планеты движутся по небу петлеобразно;
- в) Планеты, включая Землю, движутся вокруг Солнца;
- г) Небесная сфера вращается вокруг Земли.

11. Кто из учёных открыл законы движения планет?

а) Галилей; б) Коперник; в) Кеплер; г) Ньютон.

12. Горизонтальный параллакс увеличился. Как изменилось расстояние до планеты?

а) увеличилось; б) уменьшилось; в) не изменилось.

13. Какие планеты могут находиться в противостоянии?

а) нижние; б) верхние; в) только Марс; г) только Венера.

14. Промежуток времени, в течение которого планета совершает полный оборот вокруг Солнца по орбите относительно звезд, называется...

а) сидерическим периодом; б) синодическим периодом.

15. Первый закон Кеплера, говорит о том, что:

а) каждая планета движется по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце;
б) Радиус-вектор планеты за равные промежутки времени описывает равные площади;
в) Квадраты сидерических периодов обращений двух планет относятся как кубы больших полуосей их орбит.

16. В какую группировку звёзд на диаграмме Герцшпрунга-Рассела входит Солнце?

а) в последовательность сверхгигантов;
б) в последовательность субкарликов;
в) в главную последовательность;
г) в последовательность белых карликов.

17. Солнце вырабатывает энергию путём...

а) ядерных реакций; б) термоядерных реакций;
г) скорости движения атомных ядер; г) излучения.

18. Пятна и факелы на Солнце образуются в...

а) зоне термоядерных реакции (ядро);
б) зоне переноса лучистой энергии;
в) конвективной зоне;
г) фотосфере.

19. Солнце принадлежит к спектральному классу...

а) F; б) G; в) K; г) M.

20. Когда всё ядерное топливо внутри звезды выгорает, начинается процесс...

а) постепенного расширения; б) гравитационного сжатия;
в) образования протозвезды; г) пульсации звезды.