

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №65 им. Б.П. Агапитова  
с углубленным изучением предметов музыкально-эстетического цикла»  
города Магнитогорска

Приложение № 2  
к ООП СОО  
ФКГОС

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ**  
по текущей аттестации  
**АСТРОНОМИЯ**  
11 класс

составитель  
учитель физики Необутова Елена Витальевна

## Контрольная работа №1

**Предмет:** астрономия

**Класс:** 11

Вид контроля: текущий

### Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из двух разделов: первый раздел оценивается в 1 балл, второй – в 3 балла. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж 5 минут.

№ задания	Критерии оценивания	Баллы за часть
Раздел 1	1 балл – правильный ответ; 0 баллов – неправильный ответ;	12
Раздел 2	3 балла — полное правильное решение с математическими преобразованиями; 2 балла — при правильном решении допущены математические ошибки или одна ошибка в записи физических законов; 1 балл — правильная идея решения, но не все необходимые формулы использованы и допущены математические ошибки; 0 баллов — отсутствие решения или неверная запись формул.	21

### Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 8	9 – 12	13– 18	19 – 34
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

## План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1-10	5.4.1	Солнечная система: планеты земной группы и планеты-гиганты, малые тела солнечной системы	Б	1
11	5.4.2	Звезды: разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Источники энергии звезд	Б	1
12	5.4.3	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.	Б	1
1-4	5.4.4	Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной	П	3
5-7	5.4.5	Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной	П	3

### Текст контрольной работы №1

1 раздел -1 балл.

1. Почему на звёздных картах не указывают положения планет.
2. Назовите внутренние планеты.
3. Назовите конфигурации внешних планет.
4. Что такое сидерический период.
5. Запишите уравнения синодического движения.
6. Что такое гелиоцентрическая система мира.
7. За что сожгли Джордано Бруно.
8. 1 закон Кеплера.
9. Что следует из 2 закона Кеплера.
10. 3 закон Кеплера.
11. Как можно определить расстояние до небесных тел.
12. Что такое угловой размер светила.

2 раздел - 3 балла.

1. Чему равна большая полуось Юпитера, если звёздный период обращения этой планеты составляет 12 лет.
2. Через какой промежуток времени повторяются противостояния Урана, если звёздный период его обращения равен 84 года.
3. Чему равна большая полуось Венеры, если нижние соединения повторяются через 2 года.
4. Горизонтальный параллакс Солнца равен 8,8 ". На каком расстоянии от Земли оно находится
5. Определить горизонтальный параллакс Луны, если расстояние до неё 384000 км
6. На каком расстоянии от Земли находится Юпитер, если его горизонтальный параллакс составляет 0,25".
7. Во сколько раз линейный радиус Юпитера превышает Радиус Земли, если угловой радиус Юпитера 1,2", а его горизонтальный параллакс 0,25".

## Контрольная работа №2

**Предмет:** астрономия

**Класс:** 11

Вид контроля: текущий

### Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из двух разделов: первый раздел оценивается в 1 балл, второй – в 3 балла. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж 5 минут.

№ задания	Критерии оценивания	Баллы за часть
Раздел 1	1 балл – правильный ответ; 0 баллов – неправильный ответ;	20
Раздел 2	3 балла — полное правильное решение с математическими преобразованиями; 2 балла — при правильном решении допущены математические ошибки или одна ошибка в записи физических законов; 1 балл — правильная идея решения, но не все необходимые формулы использованы и допущены математические ошибки; 0 баллов — отсутствие решения или неверная запись формул.	9

### Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 8	9 – 12	13– 18	19 – 34
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

## План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1-10	5.4.1	Солнечная система: планеты земной группы и планеты-гиганты, малые тела солнечной системы	Б	1
11-18	5.4.2	Звезды: разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Источники энергии звезд	Б	1
19-20	5.4.3	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.	Б	1
1-2	5.4.4	Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной	П	3
3	5.4.5	Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной	П	3

### Текст контрольной работы №2

1 раздел - 1 балл,

1. Что такое галактика.
2. Что входит в состав галактики.
3. Какие бывают звездные скопления.
4. Плеяды относятся к..... скоплению.
5. Какие звёзды входят в шаровые скопления
6. Назовите виды туманностей.
7. В созвездии Лиры находится..... туманность.
8. Назовите пример пылевой туманности.
9. Перечислите виды галактик.
10. Как можно определить расстояние до галактик.
11. Какие вы знаете спиральные галактики.
12. Что вам известно о квазарах.
13. Какова структура Вселенной.
14. Метагалактика стабильна или эволюционирует?
15. Что такое постоянная Хаббла и чему она равна.
16. Сколько примерно лет нашей Метагалактике.
17. Что будет происходить, если плотность Метагалактики будет меньше  $10^{-26}$  кг/м<sup>3</sup>.
18. Назовите стадии звезды.
19. Какая звезда превращается в сверхновую.
20. Как определяют возраст земной коры, лунных пород, метеоритов.

2 раздел - 5 баллов,

1. Назовите основные закономерности в Солнечной системе.
2. Во сколько раз число звезд, входящих в Галактику, больше числа звёзд, которые доступны наблюдению невооружённым глазом ( $3 \cdot 10^3$ )?
3. В 1974 г. было отправлено в сторону шарового скопления в созвездии Геркулеса (расстояние 7000 пк) радиопослание нашим братьям по разуму. Когда земляне в лучшем случае получат ответ?