**КОС по учебной дисциплине Астрономия**

1.1 Область применения КОС по дисциплине Астрономия является частью программы подготовки специалистов среднего звена

1.2. Место дисциплины Астрономия в структуре образовательной программы:

Дисциплина Астрономия входит в общеобразовательный цикл по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования

1.3

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

• понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

• **знаний** о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

• **умений** объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

• познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;

• умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;

• научного мировоззрения;

• навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Контрольная работа №1**

**по теме: Устройство Солнечной системы**

Оценка «3»

* 1. Сколько всего созвездий на небе?
  2. Сколько звезд можно насчитать невооруженным глазом на небе?
  3. Запишите название любого созвездия.
  4. Какой буквой обозначается самая яркая звезда?
  5. В состав какого созвездия входит Полярная звезда?
  6. Какие виды телескопов вы знаете?
  7. Назначение телескопа.

Оценка «4»

* 1. Назовите известные вам типы небесных тел.
  2. Назовите любую, известную вам звезду.
  3. Специальные научно – исследовательское учреждение для наблюдений.

Оценка «5»

* 1. Чем характеризуется звезда на небе в зависимости от видимой яркости.
  2. Светлая полоса, пересекающая небо и видимая в яркую звездную ночь.
  3. Как определить направление на север?
  4. Расшифруйте запись Регул (α Льва).
  5. Какая звезда ярче на небе α или β?

**Контрольная работа №2**

**по теме «Строение и эволюция Вселенной»**

**Тест «Звезды»**

**Вариант 1**

**1. Звезды состоят из …**

а) полностью ионизованного газа (водород, гелий)

б) смеси различных газов (кислород, водород, азот) в) атмосферного воздуха

**2. Излучение звезд обусловлено:**

а) Высокой температурой газа б) Термоядерной реакцией

в) Высокой температурой газа, которая поддерживается термоядерной реакцией

**3. Звезды не распадаются на отдельные молекулы благодаря…**

1. электромагнитным силам б) силам гравитации в) силам давления горячего газа.

**4. Белые карлики – это звезды, у которых плотность ...**

1. больше, чем у Солнца б) как у Солнца  в) меньше, чем у Солнца

**5.Нейтронные звезды состоят в основном из…**

1. Ядер водорода и гелия б) Нейтронов, протонов, электронов в) Нейтронов

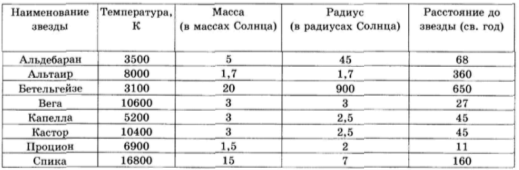
**6.Многие звезды являются переменными по светимости из–за …**

1. затмения одной звездой другую

б) масса меняется  в) химический состав меняется.

**7.На Солнце преобладает химический элемент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**8. Выберите 2 утверждения, которые соответствуют характеристикам звезд в таблице.**



1. Из списка относится к классу F

2) Кастор и Капелла на одинаковом расстоянии от Солнца

3) Вега и Кастор имеют примерно одинаковую температуру и массу

4) Температура и радиус Альдебарана говорят о том, что эта звезда гигант

**9. Выберите два утверждения о звездах:**

1) Плотность белых карликов существенно меньше средней плотности гигантов.

2) Звезда Канопус относится к сверхгигантам, т.к. её радиус в 65 раз больше радиуса Солнца.

3) Температура звёзд спектрального класса G в 3 раза выше температуры звёзд класса А.

4) Солнце относится к спектральному классу В.

5) Альтаир имеет температуру поверхности 8000 К и относится к звёздам спектрального класса А.

**10. Рассмотрите таблицу в задании 8, и выберите *два* верных утверждения.**

1) Процион относится к белым карликам.

2) Расстояние до Альтаира в 8 раз больше расстояния до Капеллы.

3) Кастор и Капелла принадлежат к одному спектральному классу.

4) Капелла является звездой типа Солнце.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Ответ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Оценка «3»

№1-4

Оценка «4»

№5-8

Оценка «5»

№ 9-10