

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВАЛУЙСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**ОУД.08 Астрономия**

**Профессия: 15.01.20. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и  
автоматике.**

**Группа 5КИП**

**2020 г.**

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине:  
ОУД.08 Астрономия разработан на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для профессии:  
15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

РАССМОТРЕНО:  
на заседании ЦМК  
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.  
Председатель ЦМК  
Г. В. Тютюнникова

СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора по УР ОГАПОУ  
«Валуйский индустриальный техникум»  
А. В. Кошман  
«31» 08 2020 года

Организация-разработчик:  
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»  
г. Валуйки Белгородской области

Подготовил:  
Е.В.Синченко, преподаватель общеобразовательного цикла  
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»  
г. Валуйки Белгородской области

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
2. Структура и перечень контрольно-оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине.....	5
3. Критерии оценки.....	11
4. Перечень информационных источников.....	12



# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

## 1.1. Общие положения

Контрольно-Оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *Астрономия* в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

В соответствии с учебным планом, дисциплина *Астрономия* изучается на 2 курсе в 3 семестре. По завершению всего курса обучения по учебной дисциплине *Астрономия* проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## 1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется проверка предметных результатов освоения учебной дисциплины:

Предметные результаты	Основные показатели оценки результатов
<ul style="list-style-type: none"><li>смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</li><li>определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- умение решать качественные, экспериментальные, расчетные задачи различных типов и видов сложности;</li><li>- умение решать исследовательские задачи;</li><li>- теоретические, практические, экспериментальные виды деятельности;</li><li>- понимание гипотез и научных теорий;</li><li>- поиск и обработка информации, включая использование электронных ресурсов;</li><li>- компьютерная грамотность;</li><li>- использование информационных ресурсов, работа с текстами;</li><li>- применение знаний и понимание;</li><li>- критическое отношение к информации.</li><li>- знание теоретических основ</li></ul>



<p>звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</li> <li>• использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</li> <li>• выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li> <li>• приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li> </ul>	<p>курса астрономии:  -явлений,  -понятий,  - законов,  - теорий,  -приборов и установок.</p>
--	---

## **2. СТРУКТУРА И ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (для промежуточной аттестации) ПО ДИСЦИПЛИНЕ.**

Каждый вариант дифференцированного зачета состоит из тестовых заданий и включает в себя 20 заданий, отличающихся по содержанию, форме и уровню сложности. К каждому заданию дано 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

В контрольных измерительных материалах представлено содержание всех основных разделов курса астрономии. Общее количество заданий по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела.

Время выполнения теста: 40 минут

## Вариант № 1

**1. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется...**

1. Астрометрия; 2. Астрофизика; 3. Астрономия; 4. Другой ответ

**2. Гелиоцентричную модель мира разработал ...**

1. Хаббл Эдвин; 2. Николай Коперник; 3. Тихо Браге; 4. Клавдий Птолемей;

**3. К планетам земной группы относятся ...**

1. Меркурий, Венера, Уран, Земля; 2. Марс, Земля, Венера, Меркурий  
3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос; 4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер

**4. Второй от Солнца планета называется ...**

1. Венера; 2. Меркурий; 3. Земля; 4. Марс;

**5. Межзвездное пространство ...**

1. не заполнено ничем; 2. заполнено пылью и газом  
3. заполнено обломками космических аппаратов; 4. другой ответ.

**6. Угол между направлением на светило с какой-либо точки земной поверхности и направлением из центра Земли называется ...**

1. Часовой угол; 2. Горизонтальный параллакс;  
3. Азимут; 4. Прямое восхождение;

**7. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...**

1. Астрономическая единица; 2. Парсек;  
3. Световой год; 4. Звездная величина;

**8. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется...**

1. точка юга; 2. точка севера; 3. зенит; 4. надир;

**9. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна на оси мира называется ...**

1. небесный экватор; 2. небесный меридиан;  
3. круг склонений; 4. настоящий горизонт;



**10. Первая экваториальная система небесных координат определяется**

1. Годинный угол и склонение;
2. Прямое восхождение и склонение;
3. Азимут и склонение;
4. Азимут и высота;

**11. Большой круг, по которому цент диска Солнца совершает свой видимый летний движение на небесной сфере называется ...**

1. небесный экватор;
2. небесный меридиан;
3. круг склонений;
4. Эклиптика;

**12. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется**

1. ось мира;
2. вертикаль;
3. полуденная линия;
4. настоящий горизонт;

**13. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты  $\alpha = 5^h 20^m$ ,  $\delta = +100$**

1. Телец;
2. Возничий;
3. Заяц;
4. Орион;

**14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...**

1. Перигелий;
2. Афелий;
3. Прецессия;
4. Нет правильного ответа;

**15. Главных фаз Луны насчитывают ...**

1. две;
2. Четыре;
3. Шесть;
- 4.восемь;

**16. Угол который, отсчитывают от точки юга S вдоль горизонта в сторону заката до вертикала светила называют ...**

1. Азимут;
2. Высота;
3. Часовой угол;
4. Склонение;

**17. Квадраты периодов обращения планет относятся как кубы больших полуосей орбит. Это утверждение ...**

1. первый закон Кеплера;
2. второй закон Кеплера
3. третий закон Кеплера;
4. четвертый закон Кеплера;

**18.Телескоп, у которого объектив представляет собой линзу или систему линз называют ...**

- 1.Рефлекторним;
- 2.Рефракторним;
3. Менисковый;
4. Нет правильного ответа.

**19. Установил законы движения планет ...**

1. Николай Коперник;
2. Тихо Браге
3. Галилео Галилей;
- 4.Иоганн Кеплер;

**20.К планетам-гигантам относят планеты ...**

1. Фобос, Юпитер, Сатурн, Уран
2. Плутон, Нептун, Сатурн, Уран
3. Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер
4. Марс, Юпитер, Сатурн, Уран

**Вариант № 2**

**1. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется ...**

1. Астрометрия; 2. Звездная астрономия; 3. Астрономия; 4. Другой ответ;

**2.Геоцентричну модель мира разработал ...**

1. Николай Коперник; 2. Исаак Ньютон; 3. Клавдий Птолемей; 4. Тихо Браге;

**3. Состав Солнечной система включает ...**

1. восемь планет; 2. девять планет; 3. десять планет; 4. семь планет;

**4. Четвертая от Солнца планета называется ...**

1. Земля; 2. Марс; 3. Юпитер; 4. Сатурн;

**5. Определенный участок звездного неба с четко очерченными пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила и имеющая собственное называется ...**

1. Небесной сферой; 2. Галактикой; 3. Созвездие; 4. Группа зрение;

**6. Угол, под которым из звезды был бы виден радиус земной орбиты называется ...**

1. Годовой параллакс; 2. Горизонтальный параллакс
3. Часовой угол; 4. Склонение;

**7. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...**

1. надир; 2. точках севере; 3. точках юга; 4.зенит;

**8 Большой круг, проходящий через полюса мира и зенит называется ...**

1. небесный экватор; 2. небесный меридиан
3. круг склонений; 4. настоящий горизонт;



**9. Промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия называется ...**

1. Солнечные сутки; 2. Звездные сутки; 3. Звездный час; 4. Солнечное время;

**10. Количество энергии, которую излучает звезда со всей своей поверхности в единицу времени по всем направлениям называется ...**

1. звездная величина; 2. Яркость; 3. Парсек; 4. Светимость;

**11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется**

1. Годинный угол и склонение; 2. Прямое восхождение и склонение;
3. Азимут и склонение; 4. Азимут и высота;

**12. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты  $\alpha = 20^h 20^m$ ,  $\delta = + 35^\circ$**

1. Козерог; 2. Дельфин; 3. Стрела; 4. Лебедь;

**13. Путь Солнца на небе вдоль эклиптики пролегает среди ...**

1. 11 созвездий; 2. 12 созвездий; 3. 13 созвездий; 4. 14 созвездий;

**14. Затмение Солнца наступает ...**

1. если Луна попадает в тень Земли;
2. если Земля находится между Солнцем и Луной
3. если Луна находится между Солнцем и Землей
4. нет правильного ответа.

**15. Каждая из планет движется вокруг Солнца по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце. Это утверждение ...**

1. первый закон Кеплера; 2. второй закон Кеплера;
3. третий закон Кеплера; 4. четвертый закон Кеплера

**16. Календарь, в котором подсчету времени ведут за изменением фаз Луны называют ...**

1. Солнечным; 2. Лунно-солнечным; 3. Лунным; 4. Нет правильного ответа;

**17. Телескоп, у которого объектив представляет собой вогнутое зеркало называют ...**

1. Рефлекторным; 2. Рефракторным; 3. Менисковый; 4. Нет правильного ответа;

**18. Система, которая объединяет несколько радиотелескопов называется ...**

- 1.Радиоинтерферометром; 2.Радиотелескопом;  
3.Детектором; 4. Нет правильного ответа;

**19. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется ...**

1. Астрометрия; 2. Звездная астрономия  
3. Астрономия; 4. Другой ответ;

**20. Закон всемирного тяготения открыл ...**

1. Галилео Галилей; 2. Хаббл Эдвин; 3. Исаак Ньютон; 4. Иоганн Кеплер;

**Ответы**

**Вариант №1**

**Вариант №2**

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	3	1	3
2	2	2	3
3	2	3	1
4	1	4	2
5	2	5	3
6	2	6	1
7	2	7	4
8	4	8	4
9	1	9	2
10	1	10	4
11	4	11	1
12	1	12	4
13	4	13	3
14	1	14	3
15	2	15	1
16	1	16	3
17	3	17	2
18	2	18	1
19	4	19	3
20	3	20	3



### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

Каждое правильно выполненное задание оценивается одним баллом. Таким образом, максимальное количество первичных баллов, которое можно получить при выполнении теста – 20.

**Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей)**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90÷100 (18-20 баллов)	5	отлично
80 ÷ 89 (16-17 баллов)	4	хорошо
70÷79 (14-15 баллов)	3	удовлетворительно
менее 70 (менее 14 баллов)	2	не удовлетворительно

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### 4.1. Основные источники:

1. Фещенко Т.С., Алексеева Е.В., Шестакова Л.А., Скворцов П.М. Астрономия. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.
2. Чаругин, В. М. Астрономия. 10-11 классы. Учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. М. Чаругин. – Москва: Просвещение, 2018. – 144 с.
3. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия.11 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2018.

### 4.2. Дополнительные источники:

1. Тебиева, Д.И. Планетология. Учеб. пособие / Д. И. Тебиева. – Владикавказ: Изд-во СОГУ, 2015. – 232 с.

### 4.3. Интернет – ресурсы:

1. Звёздный сёрфинг. Сайт о Космосе, Вселенной и Земле... [Электронный ресурс]. – URL <http://espogor.ru>
2. Исследование планет Солнечной системы [Электронный ресурс]. – URL [https://spravochnik.ru/astronomiya/issledovanie\\_planet\\_solnechnoy\\_sistemy/](https://spravochnik.ru/astronomiya/issledovanie_planet_solnechnoy_sistemy/)
3. История освоения космоса [Электронный ресурс]. – URL <https://www.svastour.ru/articles/raznoe/istoriya-osvoeniya-kosmosa.html>
4. Новости астрономии и космонавтики [Электронный ресурс]. – URL <https://kosmos-x.net.ru>
5. Происхождение солнечной системы [Электронный ресурс]. – URL <http://mirznanii.com/a/183/proiskhozhdenie-solnechnoy-sistemy>
6. Развитие российской космонавтики [Электронный ресурс]. – URL [http://www.chaltlib.ru/articles/resurs/jubilei\\_goda/god\\_rossijskojj\\_kosmonavtik/v\\_ahnejshie\\_etapy\\_razvitiya\\_rossijskojj\\_kosmonavtiki/](http://www.chaltlib.ru/articles/resurs/jubilei_goda/god_rossijskojj_kosmonavtik/v_ahnejshie_etapy_razvitiya_rossijskojj_kosmonavtiki/)