

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по общеобразовательной дисциплине Астрономия**

образовательной программы

**УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

**По специальностям:** 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

*Форма обучения очная*

Кизляр, 2021г.

Фонд оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Астрономия» разработан на основе требований ФГОС СОО, с учетом профессиональной направленности образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

Фонд оценочных средств представлен комплектом контрольно-оценочных средств по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Разработчик:

- Дельманбетова А.Б, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»
- Ибрагимов Г И, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

Рассмотрено и одобрено ПЦК общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от 26 августа 2021г.  
Председатель ПЦК Алиев И.А. / Алиев И.А.

## Содержание

I.	Паспорт комплекта контрольно-измерительного материала	...
	1.1. Область применения	...
	1.2. Организация контроля и оценки освоения программы	...
	учебной дисциплины	
2.	Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний	...
3.	Комплект материалов для оценки освоенных умений и	...
	усвоенных знаний по учебной дисциплине	
4.	Литература для экзаменующихся (справочная, методическая и др.)	...

## **I. Паспорт комплекта контрольно-измерительного материала**

### ***1.1. Область применения***

Комплект контрольно-измерительного материала (КИМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу Астрономия.

КИМ включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КИМ разработаны на основании положений: - основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки специальности.

В результате освоения учебной дисциплины Астрономии обучающийся должен обладать предусмотренными по специальности СПО 09.02.07. Информационные системы и программирование следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию.

### ***1.2. Организация контроля и оценки освоения программы.***

Итоговый контроль освоения учебной дисциплины Астрономия осуществляется на дифференцированном зачете. Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине является положительная текущая аттестация по учебной дисциплине.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по вопросам. Все вопросы имеют одинаковую структуру. Вопросы проверяют теоретическую подготовку обучающегося по дисциплине.

#### **Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине (название дисциплины), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Критерии оценки:

Ответ обучающегося оценивается по пятибалльной шкале. Общая экзаменационная оценка выводится из оценок за выполнение каждого из двух теоретических и одного практического вопросов билета и является их средним арифметическим. Оценка обучающегося складывается из его знаний и умений выходить на различный уровень воспроизведения материала.

«Отлично» ставится, если обучающийся полно, логично, осознанно излагает материал, выделяет главное, аргументирует свою точку зрения на ту или иную проблему, имеет системные полные знания и умения по

составленному вопросу. Содержание вопроса обучающийся излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

«Хорошо» ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, устанавливает причинно-следственные связи в рамках дисциплины, но допускает незначительные неточности в изложении материала и при демонстрации аналитических умений. В ответе отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

«Удовлетворительно» ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, строит ответ на репродуктивном уровне, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, нуждается в наводящих вопросах, не может привести примеры, допускает ошибки методического характера при анализе дидактического материала и проектировании различных видов деятельности.

«Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, если в ходе ответа отсутствует самостоятельность в изложении материала либо звучит отказ дать ответ, допускает грубые ошибки при выполнении заданий аналитического характера

Условием положительной аттестации по учебной дисциплине является положительная оценка освоения всех умений и знаний по всем контролируемым показателям.

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания. Экзамен по учебной дисциплине проводится с учетом результатов текущего контроля оценивания.

## 2. Вопросы для оценки освоения умений и усвоения знаний

КИМ представлен в 4 вариантах, различных по содержанию и включающих 20 заданий в тестовой форме.

Каждое тестовое задание имеет порядковый номер, стандартную инструкцию по выполнению, ключи с вариантами правильных ответов в табличной форме.

### Распределение заданий по уровню усвоения

№ тестового задания	Форма тестового задания
1-16	Базовый уровень: Задания с выбором правильного ответа ( <u>количество вариантов ответов- 4, в том числе 1 – правильный, 3 – неправильных (дистракторы)</u> )

17-20	- Повышенный уровень: – задания на установление правильной последовательности – задания на установление соответствия – задания с конструируемым ответом ( <i>открытые</i> ) ( <i>по выбору преподавателя</i> )
-------	--

Распределение заданий по основным содержательным разделам дисциплины

№ тестового задания	Номер раздела дисциплины (темы)	Название раздела дисциплины (темы )
1	1	Предмет астрономии.
2	1	Наблюдения — основа астрономии
3	2	Звезды и созвездия. Небесные координаты.
4	4	Видимое движение звезд на различных географических широтах.
5	5	Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.
6	5	Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.
7	6	Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.
8	6	Развитие представлений о строении мира.
9	7	Конфигурации планет. Синодический период.
10	8	Законы движения планет Солнечной системы.
11	9	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе
12	10	Открытие и применение закона всемирного тяготения
13	11	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.
14	12	Земля и Луна - двойная планета.
15	13	Природа планет земной группы
16	6	Планеты-гиганты, их спутники и кольца
17	5	Малые тела Солнечной системы
18	2	Солнце: его состав и внутреннее строение.
19	6	Наша Галактика.
20	6	Основы современной космологии.

#### Критерии оценивания

Количество баллов	Оценка
18-20	5

15-18	4
9-14	3
Менее 8	Незачет

План тестового задания

№ тестового задания	Проверяемые знания и умения	Коды элементов содержания (№ темы)	Уровень сложности	Время выполнения, мин.
1	Основные понятия	1.1	базовый	2
2	наблюдения	1.2	базовый	2
3	основы астрономии	2	базовый	2
4	Звезды и созвездия.	3	базовый	2
5	Звезды и созвездия.	4	базовый	2
6	Небесные координаты	5	базовый	2
7	Применение закона	6	базовый	2
8	Применение закона	7	базовый	2
9	Видимое годичное движение Солнца.	8	базовый	2
10	Эклиптика.	9	базовый	2
11	Развитие представлений	10	базовый	2
12	Основные формулы	11	базовый	2
13	Применение закона	11	базовый	2
14	Применение закона	12	базовый	2
15	Конфигурации планет.	13	базовый	2
16	Применение закона	4	повышенный	3
17	Синодический период	6	повышенный	3
18	Астрономические законы	8	повышенный	3
19	Основные формулы	4	повышенный	3
20	Законы Кеплера	6	повышенный	3

*Инструкция для учащихся*

*Тест содержит 20 заданий с одним правильным ответом, который оценивается в 1 балл. Время выполнения 45*

**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. наука астрономия
4. Другой ответ

2. Гелиоцентричную модель мира разработал ...

1. Эдвин
2. Николай Коперник
3. Браге
4. Птолемей

3. До планет земной группы относятся ...

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

4. Второй от Солнца планета называется ...



1. планета Венера
2. Меркурий
3. Земля
4. Марс
5. Межзвездный эфир...

1. незаполненный ничем
2. заполнен пылью и газом
3. заполнен обломками
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. восхождение

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

1. единица
2. Астрономический Парсек
3. Световой год
4. Звездная величина

8. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется

1. юг

2. север

3. зенит

4. точка надир

9. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира называется

1. небесный экватор

2. меридиан

3. круг

4. горизонт

10. Первая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годинный угол и склонение

2. Прямое восхождение

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. экватор

2. меридиан

3. круг склонений

4. небесная эклиптика

12. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется

1. настоящий ось мира

2. вертикаль

3. полуденная линия

4. горизонт

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

1. Телец

2. Возничий

3. Заяц

4. созвездие Орион

14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...

1. Перигелий

2. Афелий

3. Прецессия

4. Нет правильного ответа

15. Самых главных фаз Луны насчитывают ...

1. две

2. четыре

3. шесть

4. восемь фаз

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

1. небесный 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. нет закона

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

1. Рефлектор
2. Рефракторным
3. менисковый
4. Нет ответа.

19. Порядок расположения планет от Солнца

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

20. Порядок расположения планет по увеличению размеров

1. Меркурий
2. Земля
3. Юпитер
4. Сатурн

## **Вариант № 2**

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

1. физика
2. геометрия
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Геоцентричную модель мира разработал ...

1. Коперник
2. Ньютон
3. Клавдий Птолемей
4. Тихо Браге

3. До состав Солнечной системы включает ...

1. восемь планет.
2. шесть планет
3. пять планет
4. семь планет

4. Четвертая от Солнца планета называется ...

1. Земля
2. планета Марс
3. Юпитер

4. Сатурн

5. Определенная участок звездного неба с четко окреслинимы пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила и имеющая собственное называется ...

1. сферой

2. звезда

3. Созвездие

4. зрение

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

1. Годовой параллакс

2. параллакс

3. Часовой угол

4. Склонение

7. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется

1. надир

2. север

3. юг

4. небесный зенит

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

1. экватор

2. меридиан

3. круг склонений

4. настоящий горизонт

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

- 1.сутки
2. Звездные сутки
3. час
4. время

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

1. величина
2. яркость
3. парсек
4. звездная светимость

11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется ...

- 1.Годинний угол и склонение
2. Прямое склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

12. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты  $\alpha = 20^h 20^m$ ,  $\delta = +350$

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. 10 созвездий

14. Затмение Солнца наступает ...

1. Луна попадает в тень Земли.
2. 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. самый 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 календарем
4. Нет правильного ответа.



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

- 1.Рефлектор
- 2.Рефракторным
3. менисковый
4. Нет правильного ответа

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

- 1.Радиоинтерферометром
- 2.Радиотелескоп
- 3.Детектором

19.Порядок расположения планет по увеличению размеров

- 1 Земля
- 2.Меркурий
- 3.Юпитер
- 4.Сатурн

20.Порядок расположения планет от Солнца

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

## **Вариант № 3**

1. Встановив законы движения планет ...

1. Коперник
2. Браге
3. Галилей
4. Иоганн Кеплер

2. До планет-гигантов относят планеты ...

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

3. Третья от Солнца планета называется ...

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

4. Расстояние от Земли до Солнца называется ....

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

5. Линия, соединяющая точки юга и севера называется ...

1. ось мира

2. настоящий вертикаль

3. полуденная линия

4. горизонт

6. Большой круг, по которому горизонтальная плоскость пересекается с небесной сферой ...

1. экватор

2. меридиан

3. круг

4. настоящий горизонт

7. Время, прошедшее с верхней кульминации точки весеннего равноденствия ...

1. секунда

2. минута

3. Звездный час

4. час

8. Большой круг, проходящий через полюса мира и светило М называется ...

1. круг склонений

2. экватор

3. меридиан

4. вертикаль

9. Горизонтальная система небесных координат определяется ..

1. Годинный угол и склонение

2. Прямое восхождение

3. Азимут и склонение

4. Азимут и высота

10. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты  $\alpha = 11^h 20^m$ ,  $\delta = -150$

1. Гидра

2. Лев

3. Чаша

4. Ворон

11 Угол который, отсчитывают от горизонта вдоль вертикали до светила называют ...

1. Азимут

2. Высота

3. Часовой угол

4. Склонение

12. Промежуток времени, за который Луна, описывая полный круг на небесной сфере, возвращается к той же точки называют ...

1. астрономической эпохой

2. сидерическим месяцем

3. лунными сутками

4. синодическим месяцем

13. Укажите правильное утверждение

1. Синодический месяц меньше сидерический на  $2 \frac{1}{4}$  суток

2. Синодический месяц больше сидерический на  $2 \frac{1}{4}$  суток

3. Синодический месяц меньше сидерический на  $2\frac{2}{3}$  суток

4. Синодический месяц больше сидерический на  $2\frac{2}{3}$  суток

14. Самых главных фаз Луны насчитывают ...

1. две

2. четыре

3. шесть

4. восемь

15. Радиус-вектор планеты за одинаковые промежутки времени описывает равновеликие площади. Это утверждение ...

1. первый закон Кеплера

2. второй закон Кеплера

3. третий закон Кеплера

4. четвертый закон Кеплера

16. Календар, в котором за основу учета времени принимают смену времен года называют ...

1. Солнечным

2. звездным

3. Лунным

4. Нет правильного ответа.

17. Наибольший телескоп мира «Очень большой телескоп» установлен в обсерватории ..

1. Пулковско

2. Мауна-Кеа

3. Ла-Силла

4.Кримська

18.Основными частями радиотелескопа есть ...

1. Антенна
2. Антенна и приемник
3. Приемник
4. умножитель

19.Порядок расположения планет по уменьшению размеров

- 1.Меркурий
- 2.Земля
- 3.Юпитер
- 4.Сатурн

20.Порядок расположения планет от Солнца

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

## Вариант № 4

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

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

2. Закон всемирного тяготения открыл ...

- 1 Галилей
2. Хаббл
3. Исаак Ньютон
4. Кеплер

3 Первая от Солнца планета называется ...

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

4. Расстояние, которое проходит свет за один год называется ...

1. величина
2. Парсек
3. единица
4. Световой год

5. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...

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

6. Конечно участок звездного неба с четко окреслимыми пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила и имеющая собственное называется ...

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

7. Большой круг, который проходит через светило М, точку зенита и точку Надир называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. вертикаль

8. 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



9 Линия, соединяющая точки юга и севера называется ...

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

10 Первая экваториальная система небесных координат определяется ...

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

11. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты  $\alpha = 8^h 20^m$ ,  $\delta = +200$

1. Рысь
2. созвездие Рак
3. Гидра
4. Компас

12 Дуга эклиптики протяженностью в 300, обозначена названием соответствующего зодиакального созвездия ...

1. Созвездие
- 2 Зодиак
3. Знак Зодиака
4. Нет правильного ответа

13 Угол который, отсчитывают от небесного экватора вдоль круга склонений к светилу называется ...

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. звездное склонение.

14. Промежуток времени между двумя одноименными фазами Луны называется ...

1. эпохой
2. сидерическим месяцем
3. сутками
4. месяцем.

15. Затмение Солнца наступает ...

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

16. Ближайшая к Солнцу точка планетной орбиты называется ..

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

17. Научный центр, где с помощью телескопов изучают небесные объекты называют ...

1. Интерферометром
2. научная обсерватория
3. Планетарием
4. Нет правильного ответа

18. Первый украинский космонавт ...

1. Гагарин
2. Леонид Каденюк
3. Титов
4. Леонов

19. Порядок расположения планет по увеличению размеров

1. Меркурий
2. Земля
3. Юпитер
4. Сатурн

20. Порядок расположения планет от Солнца

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

*Итоговый тест по астрономии*

Код правильных ответов

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
В 1	3	2	2	1	2	2	2	4	1	1	4	1	4	3	4	1	3	2	4312	1243
В 2	3	3	1	2	3	1	4	4	2	4	1	1	3	3	1	3	2	1	2143	4321
В3	4	3	3	1	2	4	3	1	1	2	1	2	2	4	2	1	2	2	3421	4312
В4	3	3	3	4	2	3	4	2	4	1	2	3	4	2	3	1	2	2	1243	4312