

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2024 05:48:34  
Уникальный программный ключ:  
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**


Факультет среднего профессионального образования

**УТВЕРЖДЕН**

На заседании ПЦК

«30» 06 2022 г., протокол № 12

Председатель ПЦК

  
М.Э. Дигаева

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.05 Астрономия

**Специальность**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**Квалификация**

Специалист

Составитель  Р.И. Авторханов

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОУД.05 Астрономия**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства	
1.	Предмет изучения астрономии. Место, роль и значение астрономии. Структура курса и межпредметные связи . Наблюдения – основа астрономии. Основные факторы, методы изучения и исследования.	Диф.зачет	1 текущая аттестация
2.	Звездное небо. Звезды и созвездия. Понятия о небесной сфере. Основные элементы небесной сферы.		2- текущая аттестация
3.	Развитие представлений о строении Солнечной системы. Геоцентрическая и гелиоцентрическая модели устройства мира и их основоположники		
4.	Строение и состав Солнечной системы. Основные объекты Планеты - активное звено Солнечной системы		
5.	Планеты земной группы. Особенности строения, физические характеристики. Система Земля-Луна. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны		
6.	Планеты юпитериальной группы – планеты гиганты. Особенности строения, отличительные свойства, их физические характеристики		
7.	Малые тела Солнечной системы (планетыкарлики, астероиды ...). Кометы и их многообразие. Особенности строения.		
8.	Общие сведения о Солнце: состав, внутреннее строение, физическая характеристика. Источники энергии . Солнечная активность.		
9.	Физические характеристики звезд. Многообразие и классификация звезд.		
10.	Наша Галактика - Млечный путь: особенности строения , форма. Другие звездные системы.,многообразие Галактик.		
11.	Состав и строение Вселенной. Этапы эволюции Вселенной.		

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>1-я и 2-я текущая аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Диф. зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к диф.зачету

### **Вопросы текущего контроля по дисциплине «Астрономия» на 2 семестр.**

#### *Вопросы к 1-ой текущей аттестации*

1. Предмет изучения астрономии. Место, роль, значение астрономии в системе других наук.
2. Объекты изучения астрономии. Методы исследования в астрономии.
3. История развития астрономии, основные центры и причины зарождения этой науки.
4. Понятие о звездном небе. Звезды и созвездия (определение понятий), их многообразие.
5. Что такое звездная величина, зодиакальные созвездия. Роль и значение созвездий в нашей жизни.
6. Понятие о небесной сфере и ее основные элементы: истинный горизонт, небесный экватор, ось мира и т.д.
7. Древние представления об устройстве мироздания (Вселенная – ее определение). Геоцентрическая модель устройства мира, ее основоположники.
8. Гелиоцентрическая модель устройства мира, ее основоположники. Роль и значение новой системы.
9. Солнечная система – уникальная планетная система. Состав и строение Солнечной системы. Порядок расположения планет.
10. Гипотезы происхождения Солнечной системы и их основоположники.
11. Планеты земной группы: общие черты, физические характеристики (Меркурий, Венера, Марс).
12. Планеты Юпитеральной группы (планеты- гиганты) общие черты, физ. Характеристики Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
13. Система Земля-Луна. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны
14. Комплексная характеристика планеты Марс: особенности строения, орбитальная характеристика.
15. Комплексная характеристика планеты Юпитер: особенности строения, орбитальная

#### *Образец билета к 1-ой текущей аттестации*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет**

**им. акад. М.Д. Миллионщикова**

**Факультет среднего профессионального образования**

**Тест по дисциплине ОУД.05 «Астрономия»**

**I-аттестация**

## Вариант №\_\_1\_\_

ФИО \_\_\_\_\_ групп \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

### Вариант №1

**1. Астрономия – наука, изучающая ...**

- А) движение и происхождение небесных тел и их систем.
- Б) развитие небесных тел и их природу.
- В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.

**2. Телескоп необходим для того, чтобы ...**

- А) собрать свет и создать изображение источника.
- Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.
- В) получить увеличенное изображение небесного тела.

**3. Самая высокая точка небесной сферы называется ...**

- А) точка севера.
- Б) зенит.
- В) надир.
- Г) точка востока.

**4. Линия пересечения плоскости небесного горизонта и меридиана называется ...**

- А) полуденная линия.
- Б) истинный горизонт.
- В) прямое восхождение.

**5. Угол между плоскостями больших кругов, один из которых проходит через полюсы мира и данное светило, а другой – через полюсы мира и точку весеннего равноденствия, называется ...**

- А) прямым восхождением.
- Б) звездной величиной.
- В) склонением.

**6. Каково склонение Солнца в дни равноденствий?**

- А)  $23^{\circ} 27'$ .
- Б)  $0^{\circ}$ .
- В)  $46^{\circ} 54'$ .

**7. Третья планета от Солнца – это ...**

- А) Сатурн.
- Б) Венера.
- В) Земля.

**8. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?**

- А) по окружностям.
- Б) по эллипсам, близким к окружностям.
- В) по ветвям парабол.

**9. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется ...**

- А) перигелием.
- Б) афелием.
- В) эксцентриситетом.

**10. При удалении наблюдателя от источника света линии спектра ...**

- А) смещаются к его фиолетовому концу.
- Б) смещаются к его красному концу.
- В) не изменяются.

**Вариант № 2.**

**1. Созвездие – это ...**

- А) участок неба, имеющий строго определенные границы.
- Б) группа наиболее ярких звезд на небе, объединенных в разнообразные фигуры.

**2. Основным астрономическим прибором является ...**

- А) телескоп.
- Б) подвижная карта звездного неба.
- В) спектрограф.

**3. Угловое расстояние светила от плоскости небесного экватора называется ...**

- А) прямым восхождением.
- Б) звездной величиной.
- В) склонением.

**4. Угловое расстояние полюса мира от горизонта равно ...**

- А) прямому восхождению.
- Б) географической долготы местности.
- В) географической широты местности.

**5. Где на Земле не видно звезд южного полушария неба?**

- А) на южном полюсе Земли.
- Б) на экваторе.
- В) на северном полюсе Земли.

**6. Через сколько созвездий пролегает путь Солнца?**

- А) 8.
- Б) 12.
- В) 24.

**7. Период обращения планет вокруг Солнца по отношению к звездам называется ...**

- А) сидерическим.
- Б) синодическим.
- В) лунным.

**8. Полный оборот вокруг Земли Луна совершает за ...?**

- А) 29,5 сут.
- Б) 31 сут.
- В) 27,3 сут.

**9. Гелиоцентрическая система мира предложена ...**

- А) Клавдием Птолемеем.
- Б) Николаем Коперником.
- В) Галилео Галилеем.

**10. Сколько планет обращается вокруг Солнца?**

- А) 9.
- Б) 8.
- В) 10.

**Ключи к тексту**

<b>№ п/п</b>	<b>Вариант 1</b>	<b>Вариант 2</b>
<b>1</b>	<b>В</b>	<b>А</b>
<b>2</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>
<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>4</b>	<b>А</b>	<b>В</b>
<b>5</b>	<b>А</b>	<b>В</b>
<b>6</b>	<b>Б</b>	<b>Б</b>
<b>7</b>	<b>В</b>	<b>А</b>
<b>8</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>9</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>10</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>

*Вопросы к 2-ой текущей аттестации*

1. Астрономия, ее связь с другими науками. Межпредметные связи
2. Роль астрономии в развитии цивилизации.
3. Основные разделы астрономии. Структура дисциплины
4. Структура и масштабы Вселенной.
5. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина.
6. Достижения современной космонавтики. Основоположники пилотируемой космонавтики
7. Звезды и созвездия. Их классификация
8. Видимая звездная величина.
9. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы.
10. Небесные координаты.
11. Звездные карты.
12. Видимое движение звезд на различных географических широтах.
13. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил.
14. Эклиптика. Видимое годичное движение Солнца.
15. Видимое движение и фазы Луны.

*Образец билета ко 2-ой текущей аттестации*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

**Факультет среднего профессионального образования**  
**Тест по дисциплине ОУД. 05 «Астрономия»**  
**II-аттестация**  
**Вариант № 2**

ФИО \_\_\_\_\_ групп \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

**Вариант №1.**

**1. Астрономия – наука, изучающая ...**

- А) движение и происхождение небесных тел и их систем.
- Б) развитие небесных тел и их природу.
- В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.

**2. Телескоп необходим для того, чтобы ...**

- А) собрать свет и создать изображение источника.
- Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.
- В) получить увеличенное изображение небесного тела.

**3. Самая высокая точка небесной сферы называется ...**

- А) точка севера.
- Б) зенит.
- В) надир.
- Г) точка востока.

**4. Линия пересечения плоскости небесного горизонта и меридиана называется ...**

- А) полуденная линия.
- Б) истинный горизонт.
- В) прямое восхождение.

**5. Угол между плоскостями больших кругов, один из которых проходит через полюсы мира и данное светило, а другой – через полюсы мира и точку весеннего равноденствия, называется ...**

- А) прямым восхождением.
- Б) звездной величиной.
- В) склонением.

**6. Каково склонение Солнца в дни равноденствий?**

- А)  $23^{\circ} 27'$ .
- Б)  $0^{\circ}$ .
- В)  $46^{\circ} 54'$ .

**7. Третья планета от Солнца – это ...**

- А) Сатурн.
- Б) Венера.
- В) Земля.

**8. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?**

- А) по окружностям.
- Б) по эллипсам, близким к окружностям.

В) по ветвям парабол.

**9. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется**

- ... А) перигелием.
- Б) афелием.
- В) эксцентриситетом.

**10. При удалении наблюдателя от источника света линии спектра ...**

- А) смещаются к его фиолетовому концу.
- Б) смещаются к его красному концу.
- В) не изменяются.

### Вариант №2

**1. Созвездие – это ...**

- А) участок неба, имеющий строго определенные границы.
- Б) группа наиболее ярких звезд на небе, объединенных в разнообразные фигуры.

**2. Основным астрономическим прибором является ...**

- А) телескоп.
- Б) подвижная карта звездного неба.
- В) спектрограф.

**3. Угловое расстояние светила от плоскости небесного экватора называется ...**

- А) прямым восхождением.
- Б) звездной величиной.
- В) склонением.

**4. Угловое расстояние полюса мира от горизонта равно ...**

- А) прямому восхождению.
- Б) географической долготы местности.
- В) географической широты местности.

**5. Где на Земле не видно звезд южного полушария неба?**

- А) на южном полюсе Земли.
- Б) на экваторе.
- В) на северном полюсе Земли.

**6. Через сколько созвездий пролегает путь Солнца?**

- А) 8.
- Б) 12.
- В) 24.

**7. Период обращения планет вокруг Солнца по отношению к звездам называется ...**

- А) сидерическим.
- Б) синодическим.
- В) лунным.

**8. Полный оборот вокруг Земли Луна совершает за ...?**

- А) 29,5 сут.
- Б) 31 сут.
- В) 27,3 сут.



**9. Гелиоцентрическая система мира предложена ...**

- А) Клавдием Птолемеем.
- Б) Николаем Коперником.
- В) Галилео Галилеем.

**10. Сколько планет обращается вокруг Солнца?**

- А) 9.
- Б) 8.
- В) 10.

**Ключи к тексту**

№ п/п	Вариант 1	Вариант 2
1	В	А
2	Б	А
3	Б	В
4	А	В
5	А	В
6	Б	Б
7	В	А
8	Б	В
9	А	Б
10	Б	А

**Критерии оценивания текущей аттестации:**

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

**Аттестован** - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

**Не аттестован** - выставляется обучающемуся, который ответил менее 4 вопросов.

**Отлично** - выставляется обучающемуся, ответившему на 10 вопросов.

**Хорошо** - выставляется обучающемуся, ответившему на 8-9 вопросов.

**Удовлетворительно** - выставляется обучающемуся, ответившему на 5-7 вопросов.

**Образец билета к дифференцированному зачету**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова**

**Факультет среднего профессионального образования**

**Тест по дисциплине ОУД.05 «Астрономия»**

**Дифференцированный зачет**

**Вариант №\_\_**

ФИО \_\_\_\_\_ групп \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

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

### Вариант №1

**1. Астрономия – наука, изучающая ...**

- А) движение и происхождение небесных тел и их систем.
- Б) развитие небесных тел и их природу.
- В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.

**2. Телескоп необходим для того, чтобы ...**

- А) собрать свет и создать изображение источника.
- Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.
- В) получить увеличенное изображение небесного тела.

**3. Самая высокая точка небесной сферы называется ...**

- А) точка севера.
- Б) зенит.
- В) надир.
- Г) точка востока.

**4. Линия пересечения плоскости небесного горизонта и меридиана называется ...**

- А) полуденная линия.
- Б) истинный горизонт.
- В) прямое восхождение.

**5. Угол между плоскостями больших кругов, один из которых проходит через полюсы мира и данное светило, а другой – через полюсы мира и точку весеннего равноденствия, называется ...**

- А) прямым восхождением.
- Б) звездной величиной.
- В) склонением.

**6. Каково склонение Солнца в дни равноденствий?**

- А)  $23^{\circ} 27'$ .
- Б)  $0^{\circ}$ .
- В)  $46^{\circ} 54'$ .

**7. Третья планета от Солнца – это ...**

- А) Сатурн.
- Б) Венера.
- В) Земля.

**8. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?**

- А) по окружностям.
- Б) по эллипсам, близким к окружностям.
- В) по ветвям парабол.

**9. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется ...**

- А) перигелием.
- Б) афелием.
- В) эксцентриситетом.

**10. При удалении наблюдателя от источника света линии спектра ...**

- А) смещаются к его фиолетовому концу.
- Б) смещаются к его красному концу.
- В) не изменяются.

**11. Все планеты-гиганты характеризуются ...**

- А) быстрым вращением.
- Б) медленным вращением.

**12. Астероиды вращаются между орбитами ...**

- А) Венеры и Земли.
- Б) Марса и Юпитера.
- В) Нептуна и Урана.

**13. Какие вещества преобладают в атмосферах звезд?**

- А) гелий и кислород.
- Б) азот и гелий.
- В) водород и гелий.

**14. К какому классу звезд относится Солнце?**

- А) сверхгигант.
- Б) желтый карлик.
- В) белый карлик.
- Г) красный гигант.

**15. На сколько созвездий разделено небо?**

- А) 108.
- Б) 68.
- В) 88.

**16. Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца?**

- А) Птолемей.
- Б) Коперник.
- В) Кеплер.
- Г) Бруно.

**17. Какой слой Солнца является основным источником видимого излучения?**

- А) Хромосфера.
- Б) Фотосфера.
- В) Солнечная корона.

**18. Выразите  $9^{\circ} 15' 11''$  в градусной мере.**

- А)  $112^{\circ} 03' 11''$ .
- Б)  $138^{\circ} 47' 45''$ .
- В)  $9^{\circ} 15' 11''$ .

**19. Параллакс Альтаира  $0,20''$ . Чему равно расстояние до этой звезды в световых годах?**

- А) 20 св. лет.
- Б) 0,652 св. года.

В) 16,3 св. лет.

**20. Во сколько раз звезда 3,4 звездной величины слабее, чем Сириус, имеющий видимую звездную величину – 1,6?**

- А) В 1,8 раза.
- Б) В 0,2 раза.
- В) В 100 раз.

### Вариант №2

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

- а) Астрометрия
- б) Астрофизика
- в) Астрономия
- д) Астрология

**2. Гелиоцентрическую модель мира разработал ...**

- а) Хаббл Эдвин
- б) Николай Коперник
- с) Тихо Браге
- д) Клавдий Птолемей

**3. Парсек – это...**

- а) мера расстояния в космосе
- б) время в космосе
- в) траектория
- г) небесный экватор

**4. Сколько всего планет в Солнечной системе?**

- а) семь
- б) восемь
- в) девять
- г) десять

**5. Периодичность появления кометы Галлея...**

- а) каждые 15-16 лет
- б) каждые 145-146 лет
- в) каждые 75-76 лет
- г) каждые 210-211 лет

**6. Где расположен главный пояс астероидов?**

- а) за орбитой Плутона
- б) между Солнцем и Меркурием
- в) между орбитами Марса и Юпитера
- г) за пределами Солнечной системы

**7. Скорость света равна...**

- а) 300000 км/с
- б) 30000000 м/с
- в) 30000 км/с
- г) 30000 км/с

**8. Самая большая планета Солнечной системы – это...**

- а) Земля
- б) Сатурн
- в) Юпитер

г) Нептун

**9. Ближайшая к Солнцу планета – это...**

- а) Венера
- б) Меркурий
- в) Марс
- г) Земля

**10. Самый большой спутник в Солнечной системе – это...**

- а) Фобос
- б) Луна
- в) Ганимед
- г) Европа

**11. Облако Орта – это...**

- а) сферическая область Солнечной системы
- б) самый большой ураган на Юпитере
- в) грозовой фронт на Венере
- г) пылевая буря на Марсе

**12. Кто первооткрыватель законов движения планет?**

- а) Николай Коперник
- б) Жак Кассини
- в) Иоганн Кеплер
- г) Галилео Галилей

**13. Как называется система, центром которой является Солнце?**

- а) Геоцентрическая
- б) Гелиоцентрическая
- в) Гео-гелиоцентрическая
- г) Геодезическая

**14. Солнце - это...**

- а) желтый карлик
- б) красный гигант
- в) пульсар
- г) черная дыра

**15. Какая по счету от Солнца планета Земля?**

- а) первая
- б) третья
- в) четвертая
- г) пятая

**16. К планетам земной группы относятся ...**

- а) Меркурий, Венера, Уран, Земля
- б) Марс, Земля, Венера, Меркурий
- в) Венера, Земля, Меркурий, Фобос
- г) Меркурий, Земля, Марс, Юпитер

**17. Межзвездное пространство ...**

- а) абсолютно пусто
- б) заполнено пылью и газом
- в) заполнено обломками космических аппаратов
- г) другой ответ

**18. Прямая, вокруг которой вращается небесная сфера, называется**

- а) ось мира
- б) вертикаль
- в) полуденная линия
- г) настоящий горизонт

**19. Из каких двух газов в основном состоит Солнце?**

- а) кислород, азот
- б) аргон, азот
- в) гелий, водород
- г) водород, аргон

**20. Форма орбиты Земли:**

- а) эллипс
- б) круг
- в) овал
- г) парабола

**Критерии оценивания дифференцированного зачета:**

Количество вопросов	Оценка
18-20	5
15-17	4
10-14	3
0-9	2

**Отлично** - выставляется обучающемуся, ответившему на 18-20 вопросов.

**Хорошо** - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-17 вопросов.

**Удовлетворительно** - выставляется обучающемуся, ответившему на 10-14 вопросов.

**Ключи к тесту**

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	В	в
2	Б	б
3	Б	а
4	А	б
5	А	в
6	Б	в
7	В	а
8	Б	в
9	А	б
10	Б	в
11	А	а
12	Б	в
13	В	б

<b>14</b>	<b>Б</b>	<b>а</b>
<b>15</b>	<b>В</b>	<b>б</b>
<b>16</b>	<b>В</b>	<b>б</b>
<b>17</b>	<b>Б</b>	<b>б</b>
<b>18</b>	<b>Б</b>	<b>а</b>
<b>19</b>	<b>В</b>	<b>в</b>
<b>20</b>	<b>В</b>	<b>б</b>