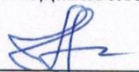



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСИННИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
преподавателей общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
от «30» августа 2021г.
Руководитель ЦМК
преподавателей общеобразовательных дисциплин

 /Л.С. Нигай

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР
«31» августа 2021 г.
 Н.С.Ахметшина

Дифференцированный зачёт
/контрольно – измерительные материалы
по учебной дисциплине «Астрономия»
для проведения итоговой аттестации на 1 курсе /

профессия: 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Разработал:
преподаватель ГПОУ ОПТ
Калинина О.К.

г. Осинники, 2021

Дифференцированный зачёт проводится по билетам, приведённым ниже. Обучающиеся выбирают билет и в письменной форме отвечают на вопросы, приведённые в билете. Срок выполнения – 40 минут.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если даны правильные полные ответы на вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется, если в одном из ответов допущены существенные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если в двух ответах допущены существенные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не может ответить ни на один вопрос.

Билет №1

- 1) Какие астрономические объекты можно увидеть на небе невооружённым глазом?
- 2) Что такое синодический лунный месяц? Чему он равен?
- 3) Перечислите основные формы рельефа Венеры. Каковы физические условия на этой планете (температура, химический состав атмосферы, наличие магнитного поля и т.д.). Почему Венера является самой горячей планетой?

Билет №2

- 1) Чем знаменит Н.Коперник? Чем знаменит Дж.Бруно?
- 2) Что такое сидерический лунный месяц? Чему он равен?
- 3) Перечислите основные формы рельефа Марса. Каковы физические условия на этой планете (температура, химический состав атмосферы, наличие магнитного поля и т.д.). Почему Марс имеет красноватый цвет?

Билет №3

- 1) Объясните гелиоцентрическую систему мира Н.Коперника? В чём её неточность?
- 2) Перечислите фазы луны. Почему происходит смена лунных фаз?
- 3) Опишите физические условия на Юпитере. Какой спутник Юпитера наиболее интересен с точки зрения существования форм жизни? Почему?

Билет №4

- 1) Какой телескоп называется рефлектором? рефрактором? Назовите наиболее крупные современные телескопы.
- 2) Почему происходит солнечное затмение? Почему оно может быть полным и неполным?
- 3) Опишите физические условия на Сатурне. Какой спутник Сатурна наиболее интересен с точки зрения существования форм жизни? Почему?

Билет №5

- 1) Что такое спектральный анализ? Для чего он применяется в астрономии?
- 2) Почему происходит лунное затмение? В какой фазе находится Луна во время лунного затмения? Как выглядит луна во время затмения?
- 3) Опишите физические условия на Уране и Нептуне? Почему Уран сравнивают с катящимся мячом?

Билет №6

- 1) Что такое красное смещение в астрономии? Объясните.
- 2) Какие планеты называют внешними? Перечислите их. В каких конфигурациях они могут находиться? В какой конфигурации их лучше наблюдать?
- 3) Расположите карликовые планеты в порядке убывания их размеров. Какая карликовая планета самая близкая к Земле? самая дальняя?

Билет №7

- 1) Что такое первая космическая скорость? Чему она равна для Земли? Когда был запущен первый искусственный спутник Земли?
- 2) Какие планеты называют внутренними? Перечислите их. В каких конфигурациях они могут находиться? В какой конфигурации их лучше наблюдать?
- 3) Что представляют собой кометы? Каково их строение?

Билет №8

- 1) Что такое вторая космическая скорость? Чему она равна для Земли? Куда был отправлен космический аппарат «Новые горизонты»?
- 2) Сформулируйте первый закон Кеплера. Что такое перигелий? афелий?
- 3) Что такое метеоры? метеориты? Какие виды метеоритов вы знаете? О падении каких метеоритов вы слышали?

Билет №9

- 1) Какие методы определения расстояний до объектов Солнечной системы вам известны? Что такое горизонтальный параллакс?
- 2) Сформулируйте второй закон Кеплера. Что принимают за среднее расстояние от Земли до Солнца?
- 3) Что такое экзопланеты? Какие методы открытия экзопланет вам известны? Что такое суперземля?

Билет №10

- 1) Что такое а.е.? Сколько километров она составляет?
- 2) Сформулируйте и запишите формулу третьего закона Кеплера.
- 3) К какому типу звёзд относится Солнце? Какова температура на его поверхности? Опишите строение Солнца.

Билет №11

- 1) Что такое парсек? световой год? Какова связь между ними?
- 2) Что такое геостационарная орбита? Над каким местом земного шара она находится?
- 3) Какой процесс происходит в ядре Солнца? Какая там температура? Опишите строение солнечной атмосферы. В какой области солнечной атмосферы самая высокая температура?

Билет №12

- 1) Как определяют расстояние до далёких звёзд? Что такое годичный параллакс?
- 2) Что понимают под Солнечной системой? Каков её размер? Какие тела входят в состав Солнечной системы?
- 3) Объясните. Почему на Солнце образуются пятна. Что такое протуберанцы? Что такое солнечный ветер?

Билет №13

- 1) Что такое небесная сфера? Перечислите её основные элементы.
- 2) Запишите планеты Солнечной системы в порядке удаления от Солнца. Укажите их спутники (где их много – самые крупные).
- 3) Что понимают под солнечным циклом? Сколько, примерно, он длится?. В каком периоде солнечного цикла мы сейчас живём? Когда наступит ближайший пик солнечной активности? Что такое магнитная буря?

Билет №14

- 1) Что такое ось мира? полюс мира? Какая звезда находится вблизи полюса мира?
- 2) Где находится пояс астероидов? Какая карликовая планета там находится?
- 3) Что такое звезда? Какие характеристики она имеет? Перечислите спектральные классы звёзд с указанием их цвета.

Билет №15

- 1) Что такое созвездие? Сколько всего существует созвездий? Какие созвездия вам известны?
- 2) Что такое пояс Койпера и где он находится? Какие карликовые планеты находятся в поясе Койпера?
- 3) Что такое красные карлики? белые карлики? жёлтые карлики? коричневые карлики?

Билет №16

- 1) Какие созвездия вы умеете находить на небе? Зарисуйте одно из них.
- 2) Перечислите основные формы рельефа Луны. Какова температура на поверхности Луны? Что такое реголит?
- 3) Что такое реликтовое излучение.

Билет №17

- 1) Перечислите основные формы рельефа Меркурия. Опишите физические условия на этой планете.
- 2) В каком созвездии находится полярная звезда? Сириус? Бетельгейзе? Вега?
- 3) Что такое главная последовательность?

Билет №18

- 1) Какие звёзды образуют летне-осенний треугольник? В каких созвездиях они находятся?
- 2) Опишите дальнейшую эволюцию Солнца.
- 3) Что такое сверхновая звезда? Что такое цефеиды?

Билет №19

- 1) В каком месте земного шара все наблюдаемые созвездия будут незаходящими? заходящими?
- 2) Что такое планетарная туманность? Что такое нейтронная звезда и как она образуется?
- 3) Что понимают под тёмной материей? тёмной энергией?

Билет №20

- 1) Что такое пульсар? Что такое чёрная дыра и как она образуется?
- 2) Что понимаю под расширением Вселенной. Запишите закон Хаббла, поясните его.
- 3) Что такое созвездие? Сколько всего существует созвездий? Какие созвездия вам известны?

Билет №21

- 1) Каков размер нашей галактики? Какова её структура?
- 2) Что понимают под расширением Вселенной?
- 3) Что такое небесная сфера? Перечислите её основные элементы

Билет №22

- 1) Что такое галактика? Какие типы галактик существуют.
- 2) Что такое квазар?
- 3) Что понимают под Солнечной системой? Каков её размер? Какие тела входят в состав Солнечной системы?

Билет №23

- 1) Что такое блэджд? Где в галактике Млечный путь находится наше Солнце?
- 2) Сформулируйте первый закон Кеплера. Что такое перигелий? афелий?
- 3) Какие существуют сценарии дальнейшего развития нашей Вселенной?