

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзов Александр Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.05.2023 18:31:19
Уникальный программный ключ:
455c1bb9c883bfa2e44bcad3e1ef4a33800

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебному предмету
БД 08 Астрономия
основной профессиональной образовательной программы
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплект оценочных материалов предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу общеобразовательного учебного предмета *Астрономия*

Настоящий комплект оценочных материалов предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестации по учебному предмету в форме дифференцированного зачета.

Образовательные результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке:

В результате изучения предмета обучающийся должен знать:

- представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.

Знания и умения, формируемые в рамках учебной дисциплины, направлены на формирование общих (ОК) компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ

Образовательные результаты	Основные показатели оценки результатов	Код ОК	Тип задания
Знания:			
представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной	Обучающийся имеет представления и объясняет понятия о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	ОК1, ОК2	Тестовые задания; Устный опрос Выполнение реферата
понимание физических процессов, происходящих на звездах, в звездных	обучающийся раскрывает понятие физических процессов, происходящих на	ОК1, ОК 2, ОК 4	Тестовые задания; Устный опрос Выполнение реферата

системах, межгалактической среде;	в звездах, в звездных системах, в межгалактической среде		
владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.	Владеет основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользуется астрономической терминологией и символикой.	ОК4, ОК 07	Тестовые задания; Устный опрос Выполнение реферата

Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

Вопросы для устного/письменного опроса:

1. В чём особенности оптической астрономии? (**примерный ответ:** наблюдения с помощью телескопов) (ОК 01, ОК 02, ОК 04)
2. Какое название носит набор звездных карт смежных участков неба, покрывающих все небо или некоторую его часть? (**примерный ответ:** звездный атлас) (ОК 01, ОК 02)
3. Чем объясняется введение поясной системы счета времени? (**примерный ответ:** развитием железнодорожного транспорта) (ОК 01, ОК 02, ОК 04)
4. В чём заключаются трудности составления точного календаря? (**примерный ответ:** разные единицы измерения) (ОК 01, ОК 02, ОК 04)
5. Что называется конфигурацией планеты? (**примерный ответ:** положение планеты относительно Земли) (ОК 01, ОК 02)
6. Какая планета вращается быстрее всех вокруг Солнца? (**примерный ответ:** планеты Меркурий) (ОК 01, ОК 02)
7. Какое явление будут наблюдать космонавты, находящиеся на Луне во время Лунного затмения на Земле? (**примерный ответ:** Земля закроет Солнце) (ОК 01, ОК 02)
8. Каковы особенности внутреннего строения планет-гигантов? (**примерный ответ:** отсутствие твердой поверхности, огромные размеры) (ОК 01, ОК 02, ОК 04)
9. Кто из ученых первым создал телескоп? (**примерный ответ:** вода покинула Марс из-за слабой гравитации) (ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07)
10. Как вы думаете: если Луна будет приближаться к Земле, что произойдет? (**примерный ответ:** Галилей). (ОК 01, ОК 02, ОК 04)
11. Как отличить при наблюдениях астероид от звезды? (**примерный ответ:** астероид движется быстрее и находится ближе) (ОК 01, ОК 02 ОК 07)
12. Какими способами осуществляется перенос энергии из недр Солнца наружу? (**примерный ответ:** излучением и конвекцией) (ОК4, ОК 07)

Темы для рефератов/презентаций/сообщений

Структура реферата (теоретические основы, проблемы и собственные рассуждения) – произвольная.

1. Легенды и мифы на небе.
2. Звездные карты и координаты.
3. Суточное движение светил на различных широтах. Определение географической широты по астрономическим наблюдениям.
4. Эклиптика. Видимое движение Солнца.

5. Движение Луны. Солнечные и лунные затмения.
6. Время и календарь.
7. Состав и масштабы Солнечной системы.
8. Конфигурации и условия видимости планет.
9. Законы Кеплера.
10. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.
11. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Космические скорости и форма орбит. Возмущения в движении планет. Приливы. Определение масс небесных тел.
12. Исследование электромагнитного излучения небесных тел. Определение физических свойств и скорости движения небесных тел по их спектрам.
13. Общие характеристики планет. Физическая обусловленность их природы.
14. Планета Земля.
15. Луна – естественный спутник Земли.
16. Планеты земной группы: Меркурий. Венера. Марс.
17. Планеты – гиганты.
18. Малые тела Солнечной системы (астероиды, болиды, метеориты, кометы, метеоры и метеорные потоки).
19. Солнце – ближайшая звезда.
20. Определение расстояний до звёзд.
21. Видимая и абсолютная звёздная величина. Светимость звёзд. Цвет, спектры и температура звёзд.
22. Двойные звезды. Массы звёзд.
23. Размеры звёзд. Плотность их вещества.
24. Цефеиды. Новые и сверхновые звезды.
25. Важнейшие закономерности в мире звёзд. Эволюция звёзд.
26. Наша галактика.
27. Диффузная материя.
28. Другие звёздные системы – галактики.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет проводится письменно для всей учебной группы одновременно путем выполнения тестовых заданий на бумажном носителе. Ответы предоставляются письменно на бумажном носителе.

При выставлении итоговой оценки учитываются оценки по текущей аттестации.

Руководство для аттестующего:

Количество тестовых заданий для выполнения – 10 В случае ошибочно выставленного ответа, неверный ответ зачеркнуть и рядом написать вновь выбранный ответ.

Задание 1 выбрать правильный вариант ответа

1. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется ... (ОК 01, ОК 02)
 - А. Астрофизика
 - В. Астрономия**
 - С. Астрография
2. Набор звёздных карт смежных участков неба, покрывающих всё небо или некоторую его часть, называется (ОК 01, ОК 02)
 - А. Звёздный каталог
 - В. Звёздный атлас**
 - С. Звёздная карта

3. Затмение Солнца наблюдается на Земле тогда, когда Луна бывает в фазе (ОК 01, ОК 02)
 - А. новолуния
 - В. первой четверти
 - С. полнолуния
4. Приливы и отливы на Земле вызваны: (ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07)
 - А. действием сил тяготения со стороны Луны
 - В. действием сил тяготения со стороны Солнца
 - С. вращением Земли вокруг своей оси
5. Какая планете вращается быстрее всех вокруг Солнца? (ОК 01, ОК 02)
 - А. Меркурий
 - В. Земля
 - С. Юпитер
6. Кто из учёных первым создал телескоп (ОК 01, ОК 02 ОК 07)
 - А. И. Ньютон
 - В. Г. Галилей
 - С. И. Кеплер
7. Укажите название третьей планеты Солнечной системы (ОК 01, ОК 02)
 - А. Марс
 - В. Земля
 - С. Венера
8. Укажите название планеты, на которой наблюдается Большое Красное Пятно (ОК 01, ОК 02)
 - А. Сатурн
 - В. Венера
 - С. Юпитер
9. Перенос энергии из недр Солнца наружу осуществляется посредством (ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07)
 - А. солнечного ветра
 - В. электропроводности
 - С. излучения и конвекции
10. Скорость эволюции звезды зависит прежде всего от (ОК 01, ОК 02, ОК 04)
 - А. массы
 - В. температуры поверхности
 - С. химического состава

Критерии оценивания результатов выполнения контрольного задания

Ключ для обработки материалов тестирования

Вопросы 1 – 10 за каждый правильный ответ 1 балл

1	В
2	В
3	А
4	А
5	А
6	В
7	А
8	В
9	С
10	А

Всего	10 баллов
--------------	------------------

Шкала оценки образовательных достижений

оценка	«5» отлично	«4» хорошо	«3» удовл	«2» неудовл
Процент результативности	90 ÷ 100	80 ÷ 89	70 ÷ 79	менее 70