

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хоменко Елена Семеновна

Должность: исполняющая обязанности заведующей филиалом, начальник отдела

учебно-производственной работы

Дата подписания: 09.04.2023 16:06:51

Уникальный программный ключ:

03c04d4933a2307f9c20d0107fe3c7a0c84980be

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РС (Я)

ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум» филиал «Пеледуйский»

Специальность 26.02.03 «Судовождение»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине БД.11. Астрономия

Специальность: 26.02.03 «Судовождение»

Квалификация выпускника: *Техник-судоводитель*

п. Пеледуй 2019

РАЗРАБОТЧИКИ:

Беспалова Вероника Иннокентьевна, преподаватель, ГБПОУ РС (Я) «ЛТТ» филиал
«Пеледуйский»

Ф.И.О., должность, организация

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК

«__»_____20__ г., протокол №__

Председатель ПЦК

_____ О.А.Коковина

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Внешние эксперты:

Ф.И.О., должность, организация

Фонд оценочных средств по дисциплине «Астрономия»

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Астрономия» соответствует требованиям ФГОС СПО. Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Астрономия.

ФОС включает контрольно-оценочные материалы (КОМ) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего и рубежного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы, а также цели и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины, которая входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенных в представленный комплект, отвечают основным принципам формирования оценочных средств.

Разработанный и представленный для экспертизы Фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанному профилю.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	5
2	СТРУКТУРА И ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
3	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	13
4	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	14

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Общие положения

Фонд ценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины БД.11.

Астрономия в рамках ППСЗ в соответствии с ФГОС

В соответствии с учебным планом, дисциплина БД.11. Астрономия изучается на 1 курсе. По завершению всего курса обучения по учебной дисциплине БД.11. 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"> • 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, метеорное 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; • определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск 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, 	<ul style="list-style-type: none"> - умение решать качественные, экспериментальные, расчетные задачи различных типов и видов сложности; - умение решать исследовательские задачи; - теоретические, практические, экспериментальные виды деятельности; - понимание гипотез и научных теорий; - поиск и обработка информации, включая использование электронных ресурсов; - компьютерная грамотность; - использование информационных ресурсов, работа с текстами; - применение знаний и понимание; - критическое отношение к информации. - знание теоретических основ курса астрономии: - явлений, - понятий, - законов, - теорий, - приборов и установок.

<p>сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; • выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; • приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; решение задачи на применение изученных астрономических законов 	
---	--

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

Каждый вариант экзаменационной работы 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 экзаменационных заданий по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела.

Время выполнения теста: 40 минут

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

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Астрометрия | 3. Астрономия |
| 2. Астрофизика | 4. Другой ответ |

2. Гелиоцентричную модель мира разработал ...

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

3. К планетам земной группы относятся ...

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

4. Второй от Солнца планета называется ...

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

5. Межзвездное пространство ...

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

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

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

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

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

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

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. точка юга | 3. зенит |
| 2. точка севера | 4. надир |

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

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

10. Первая экваториальная система небесных координат определяется ...

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Годичный 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

3. круг склонений

2. небесный меридиан

4. эклиптика

12. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется

1. ось мира

3. полуденная линия

2. вертикаль

4. настоящий горизонт

13. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 5^h 20^m$, $\delta = +10^\circ$

1. Телец

3. Заяц

2. Возничий

4. Орион

14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...

1. Перигелий

3. Прецессия

2. Афелий

4. Нет правильного ответа

15. Главных фаз Луны насчитывают ...

1. две

3. шесть

2. четыре

4. восемь

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

1. Азимут

3. Часовой угол

2. Высота

4. Склонение

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

1. первый закон Кеплера

3. третий закон Кеплера

2. второй закон Кеплера

4. четвертый закон Кеплера

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

1. Рефлекторним

3. менисковый

2. Рефракторним

4. Нет правильного ответа.

19. Установил законы движения планет ...

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

20. К планетам-гигантам относят планеты ...

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

Вариант № 2

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

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

2. Геоцентричную модель мира разработал ...

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

3. Состав Солнечной системы включает ...

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. восемь планет. | 3. десять планет |
| 2. девять планет | 4. семь планет |

4. Четвертая от Солнца планета называется ...

- | | |
|----------|-----------|
| 1. Земля | 3. Юпитер |
| 2. Марс | 4. Сатурн |

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

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. Небесной сферой | 3. Созвездие |
| 2. Галактикой | 4. Группа звезд |

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

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Годовой параллакс | 3. Часовой угол |
| 2. Горизонтальный параллакс | 4. Склонение |

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

- | | |
|----------|--------------------|
| 1. надир | 2. точка на севере |
|----------|--------------------|

3. точках юга 4. зенит

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

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

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

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

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

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

11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется ...

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

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

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

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

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

14. Затмение Солнца наступает ...

1. если Луна попадает в тень Земли. 3. если Луна находится между Солнцем и Землей
2. если Земля находится между Солнцем и Луной 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 3. третий закон Кеплера
2. второй 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

3. менисковый

2. Рефракторным

4. Нет правильного ответа

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

1. Радиointерферометром

3. Детектором

2. Радиотелескопом

4. Нет правильного ответ

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

1. Астрометрия

3. Астрономия

2. Звездная астрономия

4. Другой ответ

20. Закон всемирного тяготения открыл ...

1. Галилео Галилей

3. Исаак Ньютон

2. Хаббл Эдвин

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 в пятибалльной шкале	Критерии оценки	
«2»	Выполнено менее 70% задания	Набрано менее 14 баллов
«3»	Выполнено 70-80% задания	Набрано 14-15 баллов
«4»	Выполнено 80-90% задания	Набрано 16-17 баллов
«5»	Выполнено более 90% задания	Набрано 18 баллов и более

4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

4.1. Основные источники:

Астрономия 11 класс, БА Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут - М.: Просвещение, 2014г.

4.2. Дополнительные источники:

1. Климишин И.А. Астрономия наших дней.- М.: 1986.
2. Климишин И.А. Открытие Вселенной.- М.: 1987
3. Мухин Л.М. Мир астрономии, 1987.
4. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной.- М.: Недра, 1990.
5. Паркер Б. Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной.- М.: Наука, 1991.

4.3. Интернет – ресурсы:

<http://rostest.runnet.ru/cgi-bin/topic.cgi?topic=Physics>

<http://www.school363.1t.ru/dist> <http://www.school363.1t.ru/>

http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/phys/konon/work.html

<http://physicomp.lipetsk.ru/>