

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО
на заседании методического объединения
общеобразовательного цикла
Протокол № 5 от «25» мая 2022 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом СМК
Протокол №6 от «26» мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Н.В.Кандаурова

«_____» _____ 2022 г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Дисциплина: **Астрономия**

Форма обучения: **очная**

Курс: **1**

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

40.02.02 Правоохранительная деятельность

54.02.01 Дизайн (в промышленности)

34.02.01 Сестринское дело

38.02.07 Банковское дело

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

43.02.10 Туризм

43.02.12 Технология эстетических услуг

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

09.02.07 Информационные системы и программирование

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

44.02.02 Преподавание в начальных классах

08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

40.02.03 Право и организация социального обеспечения

Разработчик:

преподаватель Буланова А.С.

Ставрополь, 2022 г.

1. Общие положения

Контрольно-измерительные материалы предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *Астрономия*.

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

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

<i>Освоенные умения Усвоенные знания</i>	
<p>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, метеорные 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;</p> <p>– определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их</p>	<p>-умение решать качественные, экспериментальные, расчетные задачи различных типов и видов сложности;</p> <p>- умение решать исследовательские задач;</p> <p>-теоретические, практические, экспериментальные виды деятельности;</p> <p>- понимание гипотез и научных теорий;</p> <p>-поиск и обработка информации, включая использование электронных ресурсов;</p> <p>- компьютерная грамотность;</p> <p>- использование информационных ресурсов, работа с текстами;</p> <p>- применение знаний и понимание;</p> <p>- критическое отношение к информации.</p> <p>-знание теоретических основ курса астрономии:</p> <p>-явлений,</p> <p>-понятий,</p> <p>- законов,</p> <p>- теорий,</p> <p>-приборов и установок.</p>

<p>химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, 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	
---	--

2.1 ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ЛР.01 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР.02 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР.04 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР.07 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР.09 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для проведения зачета

Форма зачета –устная по вопросам.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: кабинет астрономии
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут
3. Источники информации, разрешенные к использованию на дифференцированном зачете, оборудование: -канцелярские принадлежности (ручка, карандаши).

Перечень теоретических вопросов

1. Что изучает астрономия. Её значение и связь с другими науками
2. Структура и масштабы Вселенной
3. Особенности астрономии и её методов
4. Телескопы
5. Звёзды и созвездия
6. Небесные координаты и звёздные карты
7. Высота полюса мира над горизонтом
8. Высота светила в кульминации
9. Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика
10. Движение и фазы Луны
11. Затмения Солнца и Луны
12. Время и календарь
13. Геоцентрическая система мира
14. Гелиоцентрическая система мира
15. Конфигурация планет и условия их видимости
16. Синодический и сидерический периоды обращения планет
17. Законы движения планет Солнечной системы
18. Форма и размеры Земли
19. Определение расстояний в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс
20. Определение размеров светил
21. Закон всемирного тяготения
22. Возмущения в движении тел Солнечной системы
23. Масса и плотность Земли
24. Определение массы небесных тел
25. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов к планетам
26. Общие характеристики планет
27. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение
Система Земля—Луна
28. Планеты земной группы
29. Общность характеристик: Меркурий, Венера, Марс
30. Общность характеристик планет-гигантов
31. Спутники и кольца планет-гигантов ПО
32. Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты
33. Солнце — ближайшая звезда
34. Энергия и температура Солнца
35. Состав и строение Солнца
36. Атмосфера Солнца
37. Солнечная активность
38. Годичный параллакс и расстояния до звёзд
39. Видимая и абсолютная звёздные величины. Светимость звёзд
40. Спектры, цвет и температура звёзд
41. Диаграмма «спектр — светимость»

42. Двойные звёзды. Определение массы звёзд
43. Размеры звёзд. Плотность их вещества
44. Модели звёзд
45. Переменные и нестационарные звёзды
46. Млечный Путь и Галактика
47. Звёздные скопления и ассоциации
48. Межзвёздная среда: газ и пыль
49. Движение звёзд в Галактике. Её вращение
50. Другие звёздные системы — галактики
51. Основы современной космологии
52. Жизнь и разум во Вселенной

Критерии оценивания заданий

Оценка «5» ставится обучающимся, которые демонстрируют высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; владеют научной терминологией согласно темам; обоснованно, четко и полно излагают ответ; отвечают на дополнительные вопросы; при ответе на вопросы по теме не допускают ошибок и неточностей в изложении материала;

Оценка «4» ставится обучающимся, которые показывают хорошие знания материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; допускают неточности в обоснованности ответа; владеют научной терминологией согласно темам; отвечают на дополнительные вопросы; при ответе на вопросы по теме допускают неточности в изложении материала;

Оценка «3» ставится обучающимся, которые показывают знания только основного программного материала по дисциплине; в научной терминологии согласно темам допускают ошибки; при ответе на дополнительные вопросы допускают неточности; допускают ошибки в ответе на вопросы.

Оценка «2» ставится обучающимся, которые показывают фрагментарные знания основного программного материала; не владеют научной терминологией по дисциплине; демонстрируют обрывочные знания теории и практики по предмету; допускают ошибки в ответе на вопросы.

**Источники
информации для подготовки к дифференцированному зачету**

Основные источники:

1. Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. *Астрономия*. М.: Дрофа, 2018.

Дополнительные источники:

1. Логвиненко, О.В. *Астрономия eПриложение : учебник / Логвиненко О.В.* — Москва : КноРус, 2020. — 263 с. — (СПО). — <https://www.book.ru/book/934186>

Интернет – ресурсы:

2. ЭБС www.book.ru