

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 16.09.2021 19:09:42
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e97178b1e2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж экономики управления и права

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

В.И. Мигаль

«30» июня 2021 г

Рег. № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету ОУП.06 Астрономия

По специальности:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма и срок освоения ППССЗ: очная 2г. 10 мес. нормативный

Максимальное количество учебных часов – 44 час.

Всего аудиторных занятий – 44 час.

Из них в семестре:

Лекции – - час. 22 час.

Лабораторные занятия – - час. - час.

Практические занятия – - час. 22 час.

Курсовое проектирование -

Контрольные работы - - час. - час.

Всего часов на самостоятельную работу студента – - час.

Консультации - час.. - час..

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен – _____ семестр

Зачет – 2 семестр

Дифференцированный зачет – _____ семестр

Форма контроля – _____ – _____ семестр

Адреса электронной версии программы _____

Ростов-на-Дону
2021 г.

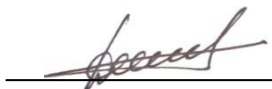
Лист согласования

Рабочая программа учебного предмета ОУП.06 Астрономия разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.; реализуемого в пределах ППССЗ, с учетом получаемой специальности СПО

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Разработчик(и):

Преподаватель



И.И. Джужук

«30» июня 2021г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии «Общеобразовательные дисциплины»

Протокол № 8 от «30» июня 2021 г

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Т.В. Войлова

«30» июня 2021г.

Рецензенты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР



Т.Е. Шепелева

«30» июня 2021г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Рабочая программа учебной дисциплины является частью федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
-----	---

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОУП.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебный предмет изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного
2.1.2	общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) профилем профессионального образования. Относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественные науки». Уровень освоения учебного предмета базовый.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	-

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
3.1.2	Устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
3.1.3	Умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
3.2	Уметь:
3.2.1	Умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
3.2.2	Владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии; Умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
3.2.3	Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Практические основы астрономии						
1.1	Что изучает астрономия. Её значение и связь с другими науками. Структура и масштаб вселенной. Особенности астрономии и её методов. Телескопы. /Лек/	2	4		Л1.1Л2.1		
1.2	Звёзды и созвездия. Небесные координаты и звёздные карты. Высота полюса мира над горизонтом. Высота светила в кульминации. /Пр/	2	4		Л1.1Л2.1		
1.3	Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
	Раздел 2. Строение Солнечной системы						

2.1	Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира. Конфигурация планет и условия их видимости. Синодический и сидерический периоды обращения планет. Законы движения планет. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
2.2	Форма и размеры земли. Параллактическое смещение. Горизонтальный параллакс. Определение размеров светил /Пр/	2	2		Л1.1Л2.1		
2.3	Закон всемирного тяготения. Возмущения в движении тел Солнечной системы. Масса и плотность Земли. Приливы .Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
	Раздел 3. Природа тел Солнечной системы						
3.1	Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
3.2	Земля. Строение Земли. Литосфера. Атмосфера. Стратосфера. Магнитосфера Земли. Луна. Видимая часть Луны. Кратеры. Изучение поверхности Луны. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
3.3	Общие характеристики планет земной группы. Меркурий. Венера. Марс. Общность характеристик планет – гигантов. Спутники и кольца планет-гигантов. Астероиды. Карликовые планеты. Кометы. Метеоры, болиды и метеориты. /Пр/	2	6		Л1.1Л2.1		
	Раздел 4. Солнце и звёзды						
4.1	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
4.2	Расстояния до звёзд. Годичный параллакс и расстояния до звёзд. Видимая и абсолютная звёздные величины. Светимость звёзд. Спектры, цвет и температура звёзд. /Пр/	2	4		Л1.1Л2.1		
4.3	Двойные звёзды. Определение массы звёзд. Размеры звёзд. Плотность их вещества. Переменные и нестационарные звёзды. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
	Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной						
5.1	Млечный путь и Галактика. Звёздные скопления и ассоциации. Межзвёздная среда. Движение звёзд в Галактике. Вращение Галактики. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
5.2	Определение расстояний до галактик методом «красного смещения». Эллиптические галактики. Спиральные галактики. Линзовидные галактики. Квазизвёздные радиоисточники. /Пр/	2	2		Л1.1Л2.1		
5.3	Космология как раздел астрономии. Теория относительности. Нестационарность Вселенной. Расширение Вселенной. Тёмная материя. /Пр/	2	2		Л1.1Л2.1		

5.4	Существование жизни вне Земли. Поиски жизни вне Солнечной системы. Внеземные цивилизации. /Пр/	2	2		Л1.Л2.1		
5.5	Итоговая контрольная работа /Лек/	2	2		Л1.Л2.1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Задания для проведения предварительного контроля:

1. Сколько звёзд в Солнечной системе

- a) 1
- b) 2
- c) Бесконечность
- d) 88

2. Какая по счету от Солнца планета Земля?

- a) первая
- b) вторая
- c) третья
- d) четвертая
- e) пятая
- f) шестая

3. Первооткрывателем законов движения планет Солнечной системы был:

- a) Николай Коперник
- b) Иоганн Кеплер
- c) Джордано Бруно
- d) Жак Кассини

4. Сколько всего планет в Солнечной системе?

- a) пять
- b) шесть
- c) семь
- d) восемь
- e) девять

5. Солнечная система является частью:

- a) Галактики Млечный путь
- b) Галактики Андромеда

6. Самый большой спутник в Солнечной системе:

- a) Ио
- b) Луна
- c) Ганимед
- d) Европа
- e) Фобос

7. Самая большая планета Солнечной системы?

- a) Уран
- b) Нептун
- c) Плутон
- d) Церера
- e) Земля
- f) Сатурн
- g) Юпитер

8. Ближайшая к Солнцу планета:

- a) Венера
- b) Уран
- c) Ганимед
- d) Земля
- e) Юпитер
- f) Марс
- g) Меркурий

9. В каком году был осуществлён первый пилотируемый полет в космос?

- a) 1956
- b) 1961
- c) 1997
- d) 2001

10. Первый человек покоривший космос был гражданином

- a) США
- b) СССР
- c) Канады
- d) Японии

11. Прибор для наблюдения за звёздами называется:

- a) Телескоп
- b) Стратоскоп
- c) Катетометр
- d) Обсерватория

12. Назовите основные причины смены времен года:

- a) изменение расстояния до Солнца вследствие движения Земли по эллиптической орбите
- b) наклон земной оси к плоскости земной орбиты
- c) вращение Земли вокруг своей оси
- d) процессия земной оси

13. Каких первых животных запустили в космос?

- a) Свинки
- b) Мыши
- c) Собаки
- d) Обезьяны

14. Сколько всего созвездий в нашей галактике?

- a) 500
- b) 88
- c) Бесконечность
- d) 15

15. Как называется естественный спутник Земли?

- a) Солнце
- b) Луна
- c) Титан
- d) Фобос

Задания для проведения текущего контроля:

Вариант № 1

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

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

2. Гелиоцентричную модель мира разработал ...

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

3. К планетам земной группы относятся ...

1. Меркурий, Венера, Уран, Земля
 2. Марс, Земля, Венера, Меркурий
 3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос
 4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер
4. Второй от Солнца планета называется ...
1. Венера
 2. Меркурий
 3. Земля
 4. Марс
5. Межзвездное пространство ...
1. не заполнено ничем
 2. заполнено пылью и газом
 3. заполнено обломками космических аппаратов
 4. другой ответ.
6. Угол между направлением на светило с какой-либо точки земной поверхности и направлением из центра Земли называется ...
1. Часовой угол
 2. Горизонтальный параллакс
 3. Азимут
 4. Прямое восхождение
7. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...
1. Астрономическая единица
 2. Парсек
 3. Световой год
 4. Звездная величина
8. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...
1. точках юга
 2. точках севере
 3. зенит
 4. надир
9. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира называется ...
1. небесный экватор
 2. небесный меридиан
 3. круг склонений
 4. настоящий горизонт
10. Первая экваториальная система небесных координат определяется ...
1. Годинный 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
 2. небесный меридиан
 3. круг склонений
 4. эклиптика
12. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется
1. ось мира
 2. вертикаль

4. настоящий горизонт

13. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 5^h 20^m$, $\delta = +100$

1. Телец
2. Возничий
3. Заяц
4. Орион

14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...

1. Перигелий
2. Афелий
3. Прецессия
4. Нет правильного ответа

15. Главных фаз Луны насчитывают ...

1. две
2. четыре
3. шесть
4. восемь

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

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение

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

1. первый закон Кеплера
2. второй закон Кеплера
3. третий закон Кеплера
4. четвертый закон Кеплера

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

1. Рефлекторным
2. Рефракторным
3. менисковый
4. Нет правильного ответа.

19. Установил законы движения планет ...

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

20. К планетам-гигантам относят планеты ...

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

Вариант № 2

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

1. Астрометрия
2. Звездная астрономия
3. Астрономия

2. Геоцентричную модель мира разработал ...

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

3. Состав Солнечной системы включает ...

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

4. Четвертая от Солнца планета называется ...

1. Земля
2. Марс
3. Юпитер
4. Сатурн

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годичный угол и склонение

3. Азимут и склонение

4. Азимут и высота

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

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

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

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

14. Затмение Солнца наступает ...

1. если Луна попадает в тень Земли.
2. если Земля находится между Солнцем и Луной
3. если Луна находится между Солнцем и Землей
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
2. второй закон Кеплера
3. третий 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
2. Рефракторным
3. менисковый
4. Нет правильного ответа

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

1. Радиointерферометром
2. Радиотелескопом
3. Детектором
4. Нет правильного ответа

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

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

20. Закон всемирного тяготения открыл ...

1. Галилео Галилей
2. Хаббл Эдвин
3. Исаак Ньютон

-
5.3. Перечень видов оценочных средств
Предварительный контроль Текущий контроль Промежуточная аттестация

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чаругин, В.М.	Астрономия. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень	М.: Просвещение, 2018
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Язев Сергей Артурович, Сурдин Владимир Георгиевич, Язев С. А. ; под науч. ред. Сурдина В. Г.	Астрономия. Солнечная система: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2020
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	
7.1	Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета;
7.2	Посадочные места по количеству обучающихся;
7.3	Рабочее место преподавателя;
7.4	Электронные носители информации с записью материалов по учебной дисциплине;
7.5	Мультимедийный проектор;
7.6	Ноутбук/компьютер.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	
Прилагаются	