



Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Пономарев Алексей Викторович
 Должность: Проректор по УР и НО
 Дата подписания: 12.08.2022 11:30:00
 Уникальный программный идентификатор:
 bb52f959411e64617366e63877b97e87139b14e2d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 (ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ
 Директор КЭУП
 _____ В.И. Мигаль

Астрономия

рабочая программа предмета

Закреплена за	Колледж экономики, управления и права
Учебный план	Информационные системы и программирование Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический
Квалификация	специалист по информационным системам
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ
Часов по учебному плану	44
в том числе:	
аудиторные занятия	44
самостоятельная работа	0

Формы контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		Итого	
	Неделя 22			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	44	44	44	44
Итого	44	44	44	44

2022 г.

Программу составил(и):

Преп., Джужук Игорь Иванович _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа предмета

Астрономия

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (уровень подготовки специалистов среднего звена). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

Информационные системы и программирование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

утвержденного Педагогическим советом от 30.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Колледж экономики, управления и права

Протокол от 30.06.2022 г. № 7

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

личная подпись Войлова Т.В.
инициалы, фамилия

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 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.
-----	---

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОУП.08
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

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

3.1 Личностных:	
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 Метапредметных:	
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;
3.3 Предметных:	
3.3.1	Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
3.3.2	Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
3.3.3	Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
3.3.4	Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
3.3.5	Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613).

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	2		Л1.1Л2.1		
1.2	Звёзды и созвездия. Небесные координаты и звёздные карты. Высота полюса мира над горизонтом. Высота светила в кульминации. /Пр/	2	2		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.	2	4		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	4		Л1.1Л2.1		
	Раздел 3. Природа тел Солнечной системы						
3.1	Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение	2	2		Л1.1Л2.1		
3.2	Земля. Строение Земли. Литосфера. Атмосфера. Стратосфера. Магнитосфера Земли. Луна. Видимая часть Луны. Кратеры. Изучение поверхности Луны /Пр/	2	4		Л1.1Л2.1		
3.3	Общие характеристики планет земной группы. Меркурий. Венера. Марс.	2	2		Л1.1Л2.1		
3.4	Общность характеристик планет – гигантов. Спутники и кольца планет-гигантов. /Пр/	2	2				
3.5	Астероиды. Карликовые планеты. Кометы. Метеоры, болиды и метеориты /Пр/	2	2				
	Раздел 4. Солнце и звёзды						
4.1	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность.	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	2		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 радиосточники. /Пр/	2	2		Л1.1Л2.1		
5.3	Космология как раздел астрономии. Теория относительности. Нестационарность Вселенной. Расширение Вселенной. Тёмная материя. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1		
5.4	Существование жизни вне Земли. Поиски жизни вне Солнечной системы. Внеземные цивилизации. Дифференцированный зачет /Пр/	2	4		Л1.1Л2.1		

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