

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и Ю  
Дата подписания: 12.08.2022 11:48:13  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366cf3977b93e87130b1a2d



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КЭУП  
\_\_\_\_\_ Мигаль В.И.

# Астрономия

## рабочая программа предмета

Закреплена за \_\_\_\_\_

Учебный план 40\_02\_01-14-1 2650-2022-2023-9 кл.plx  
Право и организация социального обеспечения  
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: социально-экономический

Квалификация **юрист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 50  
в том числе:  
аудиторные занятия 35  
самостоятельная работа 13

Формы контроля в семестрах:  
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1			
	Итого			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	17	17	17	17
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	35	35	35	35
Сам. работа	13	13	13	13
Итого	50	50	50	50



**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 40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
-----	--

**2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ОУП.08
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
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.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	-

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

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

<b>3.1</b>	<b>Личностных:</b>
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;
<b>3.2</b>	<b>Метапредметных:</b>
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;
<b>3.3</b>	<b>Предметных:</b>
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
	<b>Раздел 1. Практические основы астрономии</b>						
1.1	Что изучает астрономия. Её значение и связь с другими науками. Структура и масштаб вселенной. Особенности астрономии и её методов. Телескопы. /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1		
1.2	Звёзды и созвездия. Небесные координаты и звёздные карты. Высота полюса мира над горизонтом. Высота светила в кульминации. /Пр/	1	2		Л1.1Л2.1		
1.3	Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1		
1.4	Самостоятельная работа: работа с опорным конспектом и подготовка презентации /Ср/	1	1		Л1.1Л2.1		
	<b>Раздел 2. Строение Солнечной системы</b>						
2.1	Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира. Конфигурация планет и условия их видимости. Синодический и сидерический периоды обращения планет. Законы движения планет. /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1		
2.2	Форма и размеры земли. Параллактическое смещение. Горизонтальный параллакс. Определение размеров светил /Пр/	1	3		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/	1	2		Л1.1Л2.1		
2.4	Самостоятельная работа: работа с опорным конспектом и подготовка презентации /Ср/	1	2		Л1.1Л2.1		
	<b>Раздел 3. Природа тел Солнечной системы</b>						
3.1	Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1		
3.2	Земля. Строение Земли. Литосфера. Атмосфера. Стратосфера. Магнитосфера Земли. Луна. Видимая часть Луны. Кратеры. Изучение поверхности Луны. /Лек/	1	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/	1	4		Л1.1Л2.1		

3.4	Самостоятельная работа: работа с опорным конспектом и подготовка презентации /Ср/	1	2		Л1.1Л2.1		
<b>Раздел 4. Солнце и звёзды</b>							
4.1	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность. /Лек/	1	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/	1	2		Л1.1Л2.1		
4.3	Двойные звёзды. Определение массы звёзд. Размеры звёзд. Плотность их вещества. Переменные и нестационарные звёзды. /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1		
4.4	Самостоятельная работа: работа с опорным конспектом и подготовка презентации /Ср/	1	2		Л1.1Л2.1		
<b>Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной</b>							
5.1	Млечный путь и Галактика. Звёздные скопления и ассоциации. Межзвёздная среда. Движение звёзд в Галактике. Вращение Галактики. /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1		
5.2	Определение расстояний до галактик методом «красного смещения». Эллиптические галактики. Спиральные галактики. Линзовидные галактики. Квазизвёздные радиосточники. /Пр/	1	2		Л1.1Л2.1		
5.3	Космология как раздел астрономии. Теория относительности. Нестационарность Вселенной. Расширение Вселенной. Тёмная материя. /Пр/	1	2		Л1.1Л2.1		
5.4	Существование жизни вне Земли. Поиски жизни вне Солнечной системы. Внеземные цивилизации. /Пр/	1	2		Л1.1Л2.1		
5.5	Самостоятельная работа: работа с опорным конспектом и подготовка презентации /Ср/	1	4		Л1.1Л2.1		
5.6	Консультация /Конс/	1	2		Л1.1Л2.1		
5.7	Дифференцированный зачет /ЗачётСОц/	1	2		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

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	
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.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	
Прилагаются	