

Аннотация по дисциплине БД.12 Астрономия
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 2

Количество часов:

всего: 38

лекционных занятий - 16 час,

практических занятий - 22 час.

Цель дисциплины:

формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Задачи дисциплины:

- сформировать понимание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- освоить знания о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- уметь объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- использовать естественно-научные, особенно физико-математические знания для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Астрономия» является базовой дисциплиной из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Астрономия» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных	• сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; • устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; • умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
метапредметных	• 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; • 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; • 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;
предметных	• сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; • понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; • владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; • сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; • осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия	
Введение	2	2	-	
1. История развития астрономии	6	2	4	-
2. Устройство Солнечной системы	16	8	8	-
3. Строение и эволюция Вселенной	14	4	10	-
Консультации				-
Всего по дисциплине	38	16	22	-

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

Вид аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература

Астрономия. (СПО). Учебник : учебник / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-406-06716-1. <https://www.book.ru/book/930679>

Автор: Рощина Наталья Элькамовна