

БД. 10 АСТРОНОМИЯ

Дисциплина					
Содержание	Предмет астрономии. Её значение и связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономии и её методов. Телескопы. Звёзды и созвездия. Небесные координаты и звёздные карты. Геоцентрическая система мира Движение небесных тел. Солнечная система.				
Реализуемые компетенции	-				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, затмение, виды звезд, космонавтика, кольца планет, кометы, кратер, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, обсерватория, орбита, планета, созвездия и их классификация, состав Солнечной системы, телескоп, туманность, фазы Луны, хромосфера, черная дыра, эволюция, эклиптика, ядро; - определения физических величин: астрономическая единица, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий; - физические характеристики планет и звезд, их 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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; -воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой; -выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; -приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; -решать задачи на применение изученных астрономических законов; -осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах; -выполнять ориентацию на местности; -уметь воспроизводить горизонтальную и экваториальную системы координат; -иметь представление о подвижной карте звездного неба -уметь объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца. 				
Трудоемкость, час.	56				
Объем занятий, часов		Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа/промежуточная аттестация
	Всего	26	10	Не предусмотрены	20
Формы	1-контрольная работа				

отчетности (в т.ч.	2 семестр – дифференцированный зачет по семестрам)
--------------------	---