

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Волкова Валентина Ивановна
 Должность: декан Физико-технического факультета
 Дата подписания: 14.06.2023 17:04:44
 Уникальный идентификатор:
 c973b0192bb96a0e4e173bd07e033754508b4cc0

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Приборы и методы исследования в астро- и геофизике
(модуля)	
Краткое содержание	1. Структура и содержание астрофизики и геофизики 2. Метеорология и её связь с другими науками 3. Организация приземных метеорологических наблюдений 4. Методы и средства измерения температуры почвы и воздуха 5. Методы и средства измерения атмосферного давления 6. Методы и средства измерений параметров ветра 7. Методы и средства измерений влажности воздуха, испарения, облачности 8. Методы и средства измерения осадков и снежного покрова 9. Методы и средства измерения метеорологической дальности 10. Наблюдения за атмосферными явлениями 11. Телескопы. Типы монтировки телескопов. 12. Методы определения расстояний внутри Галактики. 13. Методы определения температуры звезд. 14. Методы определения радиусов звезд. 15. Методы определения массы и возраста звезд. 16. Определение химического состава звезд. 17. Определение магнитных полей звезд. 18. Нейтринная астрофизика. Астрономические наблюдения в гамма диапазоне.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Обладает навыками работы и знает назначение и принципы действия астрономических и геофизических инструментов, методов, применяемых в современной астрофизике и геофизике для изучения и измерения характеристик астрономических объектов и метеорологических величин. Обладает навыками обзора известных научных работ, оформления и представления результатов собственных исследований. Обладает навыками работы с современными приборами и оборудованием, готов использовать различные методики проведения измерений и обработки полученных результатов. Готов применять основные методы и способы обработки и анализа экспериментальных данных.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Геофизика: учебник / Под ред. В.К. Хмелевского. – 2-е изд. – М.:КДУ, 2009. – 320 с. 2. Хмелевской В.К., Горбачев Ю.И., Калинин А.В., Селиверстов Н.И., Шевнин В.А. Геофизические методы исследований. Петропавловск-Камчатский: Изд-во КПКУ, 2004. 3. Кононович Э.В., Мороз В.И.. Общий курс астрономии. М., УРСС, 2009. 4. Засов А.В., Постнов К.А. Общая астрофизика. 2007.

	5. Шварцшильд М., Строение и эволюция звезд. М., УРСС, 4 изд., 2009.
Дополнительная литература	1. Гусев Е.В. Методы полевой геофизики: учебное пособие/Е.В. Гусев; Томский политехнический университет.-Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012.-216с. 2. Конценебин Ю.П. Геофизика/Ю.П. Конценебин.-Саратов, 1999.-152с. 3. Трухин В.И., Показеев К.В., Куницын В.Е. Общая и экологическая геофизика. Учебник для вузов. М.: Физматлит, 2005, 576с. 4. Ю.Н. Воскресенский. Полевая геофизика. Учебник для вузов. М.: Недра, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2010г.