

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 26.06.2025 10:51:50

Уникальный программный ключ:

bd39d4208a9949787c81619d42de79c

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Астрофизика
Краткое содержание	Астрономия и ее особенности. Основы астрофотометрии. Спектральная классификация звезд. Внутреннее строение и эволюция звезд. Солнце. Строение солнечной системы. Экзопланеты. Двойные звезды. Физически переменные звезды. Новые и сверхновые звезды. Пульсары. Звездные скопления. Строение Галактики. Внегалактическая астрономия.
Результаты освоения дисциплины	– Знает основные понятия, определения, методы и законы астрофизики, может их применять в процессе обучения физическим дисциплинам – Обладает навыками работы с современными телескопами, приемниками излучения и программами обработки данных наблюдений – Владеет навыками анализа конкретных астрофизических объектов, может их применять в процессе обучения физическим дисциплинам
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Мурзин В. С. Астрофизика космических лучей: учебное пособие для вузов / В. С. Мурзин. - Москва: Логос, Университетская книга, 2011. - 488 с. - ISBN 978-5-98704-171-6. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/70686.html. 2. Чаругин В. М. Классическая астрономия: учебное пособие / В. М. Чаругин. - Москва: Прометей, 2013. - 214 с. - ISBN 978-5-7042-2400-6. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/18578.html. 3. Благин А. В. Основы современной астрономии: учебное пособие / А. В. Благин, О. В. Котова. - Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019. - 259 с. - ISBN 978-5-7890-1702-9. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/117740.html
Дополнительная литература	1. Зельдович Я. Б. Магнитные поля в астрофизике / Я. Б. Зельдович, А. А. Рузмайкин, Д. Д. Соколов; перевод Е. В. Иванова; под редакцией Д. Д. Соколова. - Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-4344-0769-4. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/91955.html. 2. Кессельман В. С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) / В. С. Кессельман. - Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. - 452 с. - ISBN 978-5-4344-0435-8. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/69345.html 3. Физика космоса: труды 45-й Международной студенческой научной конференции, Екатеринбург, 1-5 февраля 2016 г. / под редакцией

	П. Е. Захарова. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 301 с. - ISBN 978-5-7996-1639-7. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/66608.html.
--	--