

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет исторических и политических наук



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОД

 Е.В. Луков

« 29 » 04 20 25 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы региональной астрономии

по направлению подготовки

43.03.02 Туризм

Направленность (профиль) подготовки:

Организация и управление туристским и гостиничным бизнесом

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИУК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИУК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

2. Задачи освоения дисциплины

– Знакомить, на начальном этапе, студентов с основными астрофизическими объектами и явлениями, методами их наблюдения и экспериментального исследования, простейшими методами обработки результатов эксперимента и основными астрофизическими приборами;

– Сформировать определенные навыки экспериментальной работы

– Развить любознательность и интерес к изучению астрономии;

– Дать студенту понимание важнейших этапов истории развития астрономии с учетом нашего региона.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Третий семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-лекции: 10 ч.

-практические занятия: 18 ч.

в том числе практическая подготовка: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Предмет астрономии и астрофизики. Значение космических исследований для развития науки и прогресса. Новые открытия и теории об эволюции Солнечной системы. Особенности региональной астрономии.

Тема 2. Небесная сфера ее основные точки и линии. Системы астрономических координат. Теорема о высоте полюса мира. Кульминации светил и связь небесных координат с географической широтой места наблюдения. Развитие взглядов на строение мира. Птолемей и Коперник их системы. Борьба за научное мировоззрение. Законы Кеплера. Закон Всемирного тяготения. Время. Звездное и солнечное время. Местное, поясное, декретное время. Календарь. Современные проекты реформы календаря.

Тема 3. Видимое движение Луны. Орбита Луны. Солнечные и лунные затмения. Приливы и отливы, и их влияние на вращение небесных тел. Земля - планета Солнечной системы. Магнитное поле Земли, его прошлое и будущее. Солнце, его физические характеристики. Периодические изменения его активности. Солнце и жизнь на Земле. Малые тела Солнечной системы.

Тема 4. Многообразие звездных характеристик. Спектральная классификация звезд. Эволюция звезд. Визуально -, спектрально -, затменно- двойные звезды. Переменные, новые и сверхновые звезды. Расширяющаяся Вселенная. Большой взрыв. Звезды первого и второго поколения. Образование планет и Земли. Происхождение жизни. Нуклеиновые кислоты и мутации. Великие вымирания.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, деловых игр по темам, вопросов к зачету, рефератов и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduor/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в третьем семестре проводится в тестовом формате.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduor/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Классическая астрономия: учебник для вузов / Чаругин В.М. – Москва: Прометей, 2013 – URL: <http://www.iprbookshop.ru/18578.html>

б) дополнительная литература:

– Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) / Кессельман В.С. - Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017 - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69345.html>

13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).
- б) информационные справочные системы:
- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
 - Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
 - ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
 - Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
 - ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
 - ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования.	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 115 Оборудование: Графическая станция, процессор Intel i5, 16Гб оперативной памяти, монитор 24 дюйма Демонстрационный экран Мультимедиа-проектор Учебная мебель: рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); аудиторная доска	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (29 по паспорту БТИ) Площадь 40,9 м2
Учебная аудитория для самостоятельной работы, индивидуальных консультаций. Аудитория № 121А Учебная мебель: рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул)	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (86 по паспорту БТИ) Площадь 23,8 м2