

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Нера Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2019 11:18
Уникальный программный идентификатор:
a2232a55157e576551a8999b1190891af58989470420556b0b575a454e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Благовещенский государственный педагогический университет»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

**И.о. декана физико-математического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

 **О.А. Днепроvская**
«22» мая 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины
АСТРОНОМИЯ**

**Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль
«МАТЕМАТИКА»**

**Профиль
«ФИЗИКА»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
Физического и математического
образования
(протокол № __9__ от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	12
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ	25
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	25
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	26
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	28
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	29

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: развитие и углубление физических понятий на примере космических явлений и процессов, показ действия физических законов и закономерностей в космическом пространстве, в условиях, которые невозможно создать на Земле.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Астрономия» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 (Б1.О.37).

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ПК-2, ОПК-8:

- **УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикаторами** достижения которой является:

- УК-1.3 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

- **ПК-2.** Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования; индикаторами достижения которой является:

- ПК-2.3 Владеет системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

- **ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-8.3 Демонстрирует специальные научные знания в том числе в предметной области.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

- **знать:**

- роль и место астрономии в естествознании и историю её развития;
- устройство и принцип действия астрономических приборов;
- фундаментальные законы и закономерности лежащие в основе астрономических представлений:

- **уметь:**

- использовать различные источники для получения информации об объектах, процессах и явлениях, происходящих в космическом пространстве;
- пользоваться астрономическими приборами и оборудованием, компьютерными программами для обработки результатов наблюдений;
- определять положение небесных светил на звездных картах, атласах и на небе;
- рассчитывать основные характеристики небесных объектов, используя астрономические справочники, календари и результаты наблюдений;
- подготовить выступление (лекцию, беседу и т. п.) для учащихся и населения по проблемам изучения космоса;
- подготовить и провести астрономическое наблюдение для учащихся;

- **владеть:**

- владеть законами небесной механики для объяснения движения небесных тел
- методами анализа информации из СМИ и отсеивания недостоверных сведений, искажающих научное объяснение астрономических явлений и процессов;

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Астрономия» составляет 7 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (252 часа):

№	Наименование раздела	Курс	Семестр	Кол-во часов	ЗЕ
---	----------------------	------	---------	--------------	----

1.	Основы практической астрономии.	4	8	180	5
2.	Астрофизика.	5	9	72	2

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8	Семестр 9
Общая трудоемкость	252	180	72
Аудиторные занятия	108	72	36
Лекции	42	28	14
Лабораторные занятия	66	44	22
Самостоятельная работа	108	72	36
Вид итогового контроля	36	экзамен	зачёт