

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Нера Викторовна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.05.2019 11:15  
Уникальный программный ключ:  
a2232a55157e176551a8999b1191891af58989470470556b0r373a454e37789



**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  
ОСНОВЫ КОСМОНАВТИКИ**

**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**

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) .....</b>	<b>5</b>
<b>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>9</b>
<b>7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ .....</b>	<b>13</b>
<b>В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>13</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>13</b>
<b>9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>13</b>
<b>11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>16</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** ознакомление студентов с историей и основными этапами развития отечественной космонавтики, для использования этих знаний в профессиональной деятельности.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Основы космонавтики» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 (Б1.В.09).

Курс изучается после систематического курса физики и прохождения педагогических практик, что позволяет построить его содержание с учетом уже усвоенных базовых знаний классической механики, молекулярной физики и экологии.

Программа курса построена в соответствии с особенностями региона. В частности, проблема ознакомления студентов с основами космонавтики для Амурской области является весьма актуальной в связи с тем, что на ее территории имеется быстро развивающийся космический комплекс, поэтому интерес населения и учащихся школ к вопросам запуска космических аппаратов и их влияния на окружающую среду огромен.

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

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

- УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.

- **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.

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

- **знать:**

- основные понятия космонавтики,
- устройство космических объектов, условия их выведения на орбиту,
- экологические требования, предъявляемые к выбору места для строительства космодромов и размещения основных сооружений на их территории,
- этапы развития отечественной космонавтики,
- методы исследования ближайших небесных тел космическими аппаратами и мониторинга земной поверхности;

- **уметь:**

- используя законы физики рассчитывать траекторию и характеристики полета ИСЗ и межпланетных станций,
- объяснять явления связанные с действием факторов космического полета на человеческий организм,
- показать роль космонавтики для развития человечества,
- объяснять влияние запусков космических аппаратов на окружающую среду и экологическую ситуацию в регионе,
- используя различные источники информации, подготовить выступление по вопросам космонавтики для населения,

- проводить занятия факультативного курса по проблемам современной космонавтики;

**- владеть:**

- методикой организации планирования и разработки факультативных курсов по проблемам, связанным с отечественной космонавтикой.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Основы космонавтики» составляет 2 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (72 часа).**

### **1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

#### **Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 10</b>
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля	-	зачёт