

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.01.2025 02:50:00

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e576551a8999b1190892a58989470420736f0ff573a434e57789



**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

**Декан
индустриально-педагогического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**Л.М. Калнинш
«22» мая 2019 г.**

Рабочая программа дисциплины

ФИЗИКА

**Направление подготовки
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль
ТЕХНОЛОГИЯ**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
экономики, управления и технологии
(протокол № 7 от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический планирование.....	4
3. Содержание разделов (тем)	6
4. Методические рекомендации и (указания) для студентов по изучению дисциплины....	10
5. Практикум по дисциплине.....	14
6. Дидактические материалы для контроля (самоконтроля) усвоения материала.....	24
7. Перечень информационных технологий, используемых в процессе обучения	34
8. Особенности изучения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	34
9. Список литературы и информационных ресурсов.....	34
10. Материально-техническая база	35
11. Лист изменений и дополнений.....	36

1 Пояснительная записка

1.1 Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Физика» относится к части обязательных дисциплин учебного плана блока Б1 (Б1.О.25). Для освоения дисциплины «Физика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика», а также школьного курса физики.

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

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

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

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

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

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

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

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студенты должны: знать:

– концептуальные и теоретические основы науки - физики, ее место в общей системе наук и ценностей;

– историю развития и становления физики, ее современное состояние.

уметь:

– планировать и осуществлять научный эксперимент, организовывать экспериментальную и исследовательскую деятельность; оценивать результаты эксперимента, готовить отчетные материалы о проведенной исследовательской работе;

– анализировать информацию по физике из различных источников с разных точек зрения, структурировать, оценивать, представлять в доступном для других виде;

– приобретать новые знания по физике, используя современные информационные и коммуникационные технологии.

владеть:

– методологией исследования в области физики;

– системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике;

– навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного);

– методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Физика» составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

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

1.6 Объем дисциплины и виды учебной нагрузки

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоемкость	180	36	144

Аудиторные занятия	22	6	16
Лекции	8	2	6
Лабораторные занятия	6	2	4
Практические занятия	8	2	6
Самостоятельная работа	145	26	119
Вид итогового контроля	13	4-зачет	9-экзамен