

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Вера Викторовна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2019 10:42:25  
Уникальный программный идентификатор:  
a2232a55157e576551a8999b1191c91af5898947047d536b0c373a454e37789



**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. Днепровская  
«22» мая 2019 г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ  
ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ  
В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Направление подготовки  
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Уровень высшего образования  
МАГИСТРАТУРА**

**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).....	6
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	10
6. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	13
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ.....	17
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	17
8. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	18
9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....	18
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....	19
11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	19

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** формирование знаний о сущности, методах и приемах решения физических задач повышенной сложности; формирование готовности к преподаванию дисциплины «Практикум по решению задач по физике повышенной трудности» на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях.

*Задачи освоения дисциплины:*

- Обобщить, дополнить необходимые для обучения решению задач по физике и умения студентов, полученные ими в курсе общей физики;
- Проанализировать структурные особенности различных типов физических задач;
- Ознакомить студентов с проведением различных типов уроков решения задач, контрольных и тестовых работ, олимпиад, имеющейся в наличии в университете литературой (задачники, учебники, пособия и т.п.);
- Способствовать формированию умения трансформировать знания студентов на элементарный уровень;
- Научить методике составления решения и проверки задач различных типов;
- Выработать умения формулировки задач на языке физических понятий.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Практикум по решению задач по физике повышенной трудности в профильной школе» относится к дисциплинам вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. В.03.

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

**ОПК-8.** Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований., **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-8.2 Умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.
- ОПК-8.3 Владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности, осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.

**ПК-1.** Способен организовывать и реализовывать процесс обучения дисциплинам предметной области профиля магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования, **индикаторами** достижения которой является:

- ПК-1.3 Владеет предметным содержанием, методикой обучения дисциплинам предметной области профиля магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня.

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

**знать:**

- основные физические понятия, величины и закономерности;
- понятие «задача», типы физических задач;
- алгоритм решения типовых физических задач;
- различные приемы решения задач повышенной сложности

**уметь:**

- анализировать физическую сущность ситуации, рассматриваемой в задаче;

- решать физические задачи (вычислительные, графические, качественные, межпредметного содержания);
- решать физические задачи повышенной сложности.

**владеть:**

- способами решения физических задач;
- алгоритмом решения типовых физических задач;
- приемами решения задач повышенной сложности

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины** «Практикум по решению задач по физике повышенной трудности в профильной школе» составляет 4 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (144 часа).

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)**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 1</b>
Общая трудоемкость	117	117
Аудиторные занятия	28	28
Лекции	6	6
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	80	80
Вид итогового контроля	9	Экзамен

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 1</b>
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторные занятия	18	18
Лекции	4	4
Практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	117	117
Вид итогового контроля	9	Экзамен