

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Байханов Исмаил Баурдинсвит
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 11.07.2023 17:41:23
 Уникальный программный ключ:
 442c337cd125f11b314ff63689a9184765923693714

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «Теоретическая физика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля): «Теоретическая физика» является основой формирования базовой профессиональной подготовки в области физики, формирование целостных представлений о современной физической картине мира и компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, овладение основами физики как фундаментальной науки.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая физика» (Б1.О.07.03) относится к обязательной части, предметно-методического модуля образовательной программы: «Физика» и «Экономическое образование».

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1	структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета): фундаментальные основы теоретической физики; структурные элементы, входящие в систему познания предметной области «теоретическая физика»; основные этапы развития теоретической физики, актуальные проблемы и тенденции современного развития теоретической физики	применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; излагать и критически анализировать базовую информацию по теоретической физике; пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями теоретической физики; анализировать основные проблемы теоретической	навыками грамотного использования научного языка теоретической физики; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования информационной среды; навыками устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи теоретической физики со смежными научными областями. навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в области теоретической физики; культурой научного мышления, позволяющей отсеивать и опровергать псевдонаучные теории, публикуемые в

		физики и формулировать собственную позицию по спорным вопросам;	Интернете
ПК-1	фундаментальные понятия и законы теоретической физики, экспериментальные основания физических теорий, применение физических теорий в смежных дисциплинах естественнонаучного содержания	применять знание основ теоретической физики для отбора учебного материала и повышения его качества	навыками применять математические методы теоретической физики для разработки компьютерных демонстраций различных физических явлений

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 19 зачетные единицы (684 часов)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

- 5 семестр – классическая механика ;
- 6 семестр – статистическая физика;
- 7 семестр – классическая электродинамика;
- 8 семестр – квантовая механика;
- 9 семестр - физика ядра и элементарных частиц;


6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

- 5 семестр – экзамен;
- 6 семестр – экзамен;
- 7 семестр –экзамен;
- 8 семестр – зачет с оценкой;
- 9 семестр - зачет с оценкой;

7. Авторы: Гудаев М.-А. А., доцент, к.ф.-м.н.

Программа одобрена на заседании кафедры «Физики и МПФ»

протокол №8 от «19» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой  Гудаев М.-А. А., доцент, к.ф.-м.н.