Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.07.2023 15:54:21
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f6[illegible]

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:
«Современный лабораторный практикум по физике в инновационном вузе»

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современный лабораторный практикум по физике в инновационном вузе» входит в «Общенаучный цикл М.1» и относится к его вариативной части **(Б1.О.02.01).**

К моменту начала преподавания курса студенты должны владеть основными понятиями курса физики и математики, иметь основные представления о законах механики, молекулярной физики, электродинамики и оптики.

Дисциплина включает в себя основные сведения о методике постановки лабораторного физического эксперимента, формирует у магистрантов практические навыки постановки работ современного физического практикума.

В результате изучения дисциплины магистранты приобретают практические навыки по планированию физического эксперимента, обработке материалов, уметь использовать цифровую и компьютерную технику для создания и постановки работ современного физического практикума.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестре заочной формы обучения.

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Формирование систематизированных знаний в области физики как базы для освоения физико-математических дисциплин.

Рабочая программа дисциплины «Современный лабораторный практикум по физике в инновационном вузе» для студентов, обучающихся по направлению магистерской подготовки 44.04.01 – Педагогическое образование программе «Физическое образование» (цикл М1 – базовая часть Б1.О.02.01.) составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования третьего поколения. Практикум состоит из двух частей, проводимых соответственно в 1 и 2 семестрах.

Преподавание дисциплины связано с другими курсами государственного образовательного стандарта и опирается на их содержание.

Цели курса: - ознакомить магистрантов с основными идеями и методами постановки новых инновационных учебных экспериментов по физике;

- ознакомить студентов с методикой постановки работ современного физического практикума.

Задачи курса:

- дать магистрантам практические навыки в создании, конструировании, сборке и настройке экспериментальных схем и установок;

- дать магистрантам практические навыки по методике проведения физического эксперимента.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций: ПК-5.

Таблица 1.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-5	ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями. ПК-5.2. Разрабатывает и реализует

		индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
		Лекции	Практ. работы	Самост. работа	Контрольная работа
1	Вопросы методики и техники физического эксперимента	2	4	49	1
2	Физический практикум - необходимый элемент учебного процесса	2	4	50	2
3	Классические методы физического эксперимента и их эволюция	1	4	50	2
4	Методы обработки экспериментальных данных	1	4	50	2
5	Современный школьный лабораторный эксперимент в инновационном вузе	2	4	50	2
Итого		**8/0,22**	**24/0,66**	**249/6,92**	**9/0,25**

3.Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: ***экзамен*.**

4. Авторы: Шахгериев М.А.-В.

Программа одобрена на заседании кафедры физики и МПФ
протокол №8 от «19» апреля 2023 г.

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