

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

по направлению подготовки: 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»

по профилю «Инновационные технологии кожевенно-меховых материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Физика»

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины "Физика" являются:

- а) формирование знаний о методах решения практических задач физики на основе современных математических моделей описания физических объектов;
- б) обучение обоснования и применения адекватной математической модели для описания разнообразных физических процессов;
- в) обучение способам решения конкретных физических проблем с использованием всего арсенала приёмов и методов;
- г) раскрытие сущности научного мышления и формирование научного мировоззрения.

## **2. Содержание дисциплины «Физика»**

Физические основы механики. Статистическая физика и термодинамика. Электростатика. Электрический ток. Магнитное поле. Волновая оптика. Квантовая физика. Физика атома и ядра. Современная физическая картина мира.

## **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать: а) основные понятия и законы физики и их математическое описание;  
б) законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;  
в) методики научного анализа проекции на реальные процессы с оценкой эффективности решений.
- 2) Уметь: а) анализировать практические задачи и записывает уравнения с применением физических законов;  
б) анализировать практического вопроса и использовать теоретические закономерности;  
в) применять методики научного анализа проекции на реальные процессы с оценкой эффективности решений.
- 3) Владеть:  
а) навыками оценки полученного решения, прогнозировать этот результат в условиях изменяющегося процесса;  
б) навыками интерпретации теоретических знаний в условиях реального процесса  
в) навыками анализа и прогнозирования процессов связанных с производством и эксплуатацией химических явлений.

Зав. кафедрой ПНТВМ



Э.Ф. Вознесенский