

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Физика**  
*(наименование)*  
по направлению подготовки  
**250400 Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих**  
**производств**  
*(код и наименование направления)*  
профиль подготовки  
**250403.62 «Технология деревообработки»**  
*(наименование)*  
Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**  
*(бакалавр, магистр)*

**1. Цель дисциплины**

Изучение фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики. Формирование научного мировоззрения. Формирование навыков владения основными приемами и методами решения прикладных проблем. Формирование навыков проведения научных исследований, ознакомление с современной научной аппаратурой. Ознакомление с историей физики и ее развитием, а также с основными направлениями и тенденциями развития современной физики.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК–1);

представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ПК-1);

выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-2).

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

**знать:** основные физические явления; фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;

**уметь:** использовать математические методы в технических приложениях; выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности;

**владеть:** естественнонаучной культурой в области физики как частью общечеловеческой и профессиональной культуры; способностью использовать базовые знания о строении различных классов физических объектов для понимания свойств материалов и механизмов, процессов протекающих в природе; навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 252 часа, 7 зачетных единиц.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен и зачет

**6. Основные разделы дисциплины:**

1 – механика и молекулярная физика;

2 – электричество и магнетизм;

3 – колебания и волны, оптика.

7. Разработчик: Махро Ирина Геннадьевна, доцент, к.ф.-м.н.

Заведующий кафедрой физики

Д.Б.Ким

Председатель методической комиссии ЕН факультета

О.Г.Ларионова