

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ»

22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

(код направления подготовки)

7 семестр

(семестр)

- 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:** формирование знаний и опыта в области проектирования и организации производства.

В результате освоения данной дисциплины у студентов формируются основные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, отвечающие требованиям ФГОС ВО, к результатам освоения ОПОП ВО по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов».

- 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:** Дисциплина относится к вариативной части ОПОП ВО.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

- основы современных методологических подходов к постановке и обработке результатов научных и инженерных экспериментов в области материаловедения (ПК-14);
- сущность математических методов, применяемых при планировании и оптимизации эксперимента (ПК-14, ОПК-15);

уметь:

- составлять планы промышленного эксперимента в условиях действующего производства (ПК-14, ПК-15);
- анализировать многомерные массивы данных производственного контроля (ПК-9, ПК-15);
- решать вопросы организации и проведения пассивных и активных экспериментов при исследованиях материалов (ПК-15);
- правильно ориентироваться в выборе многообразных компьютерных прикладных программ и понимать область применения статистических методов решения того или иного класса задач (ПК-15);
- анализировать и делать выводы по научным и техническим проблемам, возникающим в процессе эксперимента (ПК-14);

владеть:

- принципами разработки моделей и методик исследования процессов и материалов на основе планирования эксперимента (ПК-15);

