

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Физические методы исследований»

По основной образовательной программе магистратуры
15.04.05. «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств».

Профили: «Инновационные машиностроительные технологии»,
«Конструкторско-технологическое обеспечение высокоэффективных
процессов обработки материалов»

1. Цели освоения дисциплины: Дисциплина обеспечивает подготовку специалистов, знающих и умеющих применять современные методы исследований, оценивать и представлять результаты выполненной работы, а также готовых к саморазвитию и самореализации и умеющих использовать свой творческий потенциал.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

<i>Код компетенции</i>	<i>Формулировка компетенции</i>
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
ОПК-2	способность применять современные методы исследований, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

3.Трудоемкость дисциплины: 33ЕТ(108часов)

4.Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

1. Цель и задачи курса, структура курса. Классификация методов исследований. Планирование эксперимента, его проведение и обработка экспериментальных данных. Автоматизация проведения эксперимента.

2. Ошибки исследователя при проведении эксперимента и способы их минимизации. Виды погрешностей измерений. Оценка твёрдости поверхностного слоя материала, шероховатости поверхности, отклонений формы и расположения поверхностей.

3. Исследование процесса резания. Измерение силы резания и вибрации в процессе механической обработки. Контроль температуры в зоне резания. Виды износа и методики его контроля. Автоматизация сбора и обработки экспериментальных данных.

5.Форма промежуточной аттестации – зачёт

Разработал:
заведующий кафедрой ТМ
Проверил:
Декан ФСТ



Балашов А.В.

Ананьин С.В.