

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.12 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА»

Название кафедры «Технология машиностроения».

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение магистрантами знаний и навыков в области теоретических основ технологического обеспечения качества деталей и изделий машиностроительного производства, что позволит в дальнейшем целенаправленно выбирать методы и средства обеспечения параметров качества и эксплуатационных свойств.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение жизненного цикла изделий машиностроения;
- формирование представлений о методах обеспечения качества машиностроительной продукции и повышении ее конкурентоспособности;
- изучение процесса формирования качества поверхностного слоя при изготовлении деталей;
- выработка навыков и умений самостоятельно определять связь эксплуатационных свойств детали с параметрами качества поверхностного слоя;
- изучение технологических методов повышения долговечности изделий машиностроения;
- привитие навыков использования достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта для решения прикладных задач в области обеспечения качества изделий.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.Б.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

знать:

- основные этапы машиностроительного производства: выбор конструкционных материалов для различных условий работы в машине, получения заготовок деталей машин различными способами;
- основные методы обеспечения качества машин.

уметь:

- выбирать и обосновывать рациональный способ контроля заготовок деталей машин, исходя из условий их производства и эксплуатации, анализировать преимущества и недостатки выбранного способа;
- разрабатывать технологическую схему контроля;
- применять современные методики оценки качества изделий.

владеть:

- методами контроля качества заготовок, оценки и управления уровнем качества;
- методами разработки технических условий и технологических схем способов контроля;
- методами выбора технических параметров контрольного оборудования, методиками анализа результатов.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 час).

5. Дополнительная информация

Студенты выполняют контрольную работу по одной из тем дисциплины по заданию преподавателя.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Вид аттестации по дисциплине – зачет.