

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология машиностроения»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.06.01 «Машиностроение» (уровень подготовки научно-педагогических кадров)

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 9 з.е. (324 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1: способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;
- ОПК-2: способностью формулировать и решать не типовые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;
- ОПК-3: способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы;
- ОПК-4: способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения;
- ОПК-5: способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов;
- ОПК-6: способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;
- ПК-1: способность анализа связей (механических, физических, размерных, временных, информационных, экономических и организационных) с целью совершенствования существующих и создания новых технологических процессов и методов обработки и сборки изделий машиностроения требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов;
- ПК-2: способность осуществлять поиск оптимальных решений при создании изделий, разработке технологий и машиностроительных производств, их элементов, средств и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии;
- ПК-3: способность участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления машиностроительных производств;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технология машиностроения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 5.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Базирование и базы в машиностроении. .
2. Технологические размерный цепи. .
3. Определение последовательности методов обработки поверхностей детали. .
4. Исследование точности технологической операции механической обработки. .

Форма обучения очная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Расчет технологических операционных размеров и припусков на обработку. .
2. Экономическая точность обработки. .
3. Расчетное определение параметров шероховатости при обработке поверхностей

лезвийным инструментом. .

4. Технологичность конструкции детали. .

5. Разработка технологических схем сборки узлов и машин. .

Разработал:

профессор

кафедры ТМ

доцент

кафедры ТМ

Зам.зав.кафедрой

кафедры ТМ

Проверил:

Декан ФСТ

А.М. Иконников

Е.С. Ананьева

С.В. Морозов

С.Л. Кустов