

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология машиностроения»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«Б.1.1.17 Метрология, стандартизация и сертификация»

направления подготовки

15.03.01 «Машиностроение»

Профиль «Оборудование и технология сварочного производства»

форма обучения – заочная

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 4

академических часов – 144

в том числе:

лекции – 8

практические занятия – 12

самостоятельная работа – 124

Экзамен - 5 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: заключается в подготовке бакалавров к производственно-технологической и проектно-конструкторской деятельности в области современных машиностроительных производств на основе современных методов и технических средств.

Задачи изучения дисциплины: получить знания о единстве измерений и его обеспечению, о методах и средствах измерений, об основах стандартизации и сертификации изделий машиностроения и технологических процессов, проводить измерения и оценивать результаты измерений, владеть способами анализа качества продукции, организации контроля качества, разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Курс «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в базовую часть (Б.1.1) блока 1 (дисциплины)

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для усвоения данной дисциплины:

Математика (математический анализ, теория вероятностей, математическая статистика, математическое моделирование, программирование и т.д.)

Физика (механика, оптика, газы, электромагнитное явление, линейные измерения тел и т.д.)

Материаловедение, сопромат, теория механизмов и машин, начертательная геометрия, инженерная графика.

К «входным знаниям», умениям и компетенциям обучающегося формулируются необходимые требования при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин с компетенциями ПК-19,23

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК -19 способность к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Знает: принципы метрологического обеспечения технологических процессов

Умеет: использовать типовые методы контроля качества выпускаемой продукции

Владеет: методиками контроля качества

ПК-23 готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Знает: техническую подготовку к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов

Умеет: выполнять работы по стандартизации

Владеет: методиками организации метрологического обеспечения технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции