

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

Кафедра «Оборудование и технологии обработки материалов»

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

по дисциплине

Б.1.1.26 «Основы инновационного машиностроительного производства»

Направление подготовки

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных  
производств»

профиль «Технология машиностроения»

Формы обучения: очная; заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 2 з.е.

в академических часах: 72 ак.ч.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Основы инновационного машиностроительного производства» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Целью преподавания дисциплины «Б.1.2.26 Основы инновационного машиностроительного производства» является формирование у студента компетенций необходимых для успешной профессиональной деятельности в рамках проектно-конструкторской, производственно-технологической и сервисно-эксплуатационной деятельности бакалавра на таких объектах, как машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации автоматизации и управления.

Для достижения этой цели преподавание дисциплины предполагает:

- ознакомить с историей становления и развития специальности;
- ознакомить с содержанием образовательного стандарта;
- раскрыть сферу профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы инновационного машиностроительного производства» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способность участвовать в разработке, осваивать на практике и внедрять оптимальные технологии и средства машиностроительных производств

ПК- 4 Способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа и разработке проектов изделий машиностроения, с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции (результат освоения)                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)                                                         | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен участвовать в разработке, осваивать на практике и внедрять оптимальные | ИД-3 ПК -1 Способность осваивать на практике и внедрять оптимальные технологии и средства инновационных машиностроительных производств. | <b>Знать:</b> основы организации и концепции современного инновационного машиностроительного производства; основы теоретического и |

| Код и наименование компетенции<br>(результат освоения)                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора<br>достижения компетенции<br>(составляющей компетенции)                                                       | Наименование показателя<br>оценивания<br>(результата обучения по<br>дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологии и<br>средства<br>машиностроительных<br>производств.                                                                                                                                    |                                                                                                                                             | <p>экспериментального исследования, технологий производства изделий, включая составляющие погрешности механической обработки, влияние технологической системы на точность обработки, теорию базирование и теорию размерных цепей, влияние технологий обработки на формирование точности и качества обрабатываемого изделия</p> <p><b>.Уметь:</b> проводить теоретические и экспериментальные исследования технологий производства изделий, включая выбор рациональных схем базирования деталей; расчет составляющих суммарной погрешности обработки и нахождение путей их уменьшения; проведение технологических размерных расчетов для действующего и проектируемого технологических процессов.</p> <p><b>Владеть:</b> методами проведения теоретических и экспериментальных исследований технологий производства изделий, в том числе методами расчета составляющих суммарной погрешности обработки, методами решения технологических размерных цепей, методами расчета припусков на обработку изделия</p> |
| ПК-4 Способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа и разработке проектов изделий машиностроения, с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, | ИД-1 ПК-4 Способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа и разработке проектов изделий машиностроения | <p><b>Знать:</b> основные методы проведения технико-экономический анализ деталей, режущего инструмента, приспособлений, с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров с использованием современных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить технико-экономический анализ изделий машиностроения, с учетом</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Код и наименование компетенции<br>(результат освоения)                                                                                            | Код и наименование индикатора<br>достижения компетенции<br>(составляющей компетенции) | Наименование показателя<br>оценивания<br>(результата обучения по<br>дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| экономических,<br>управленческих<br>параметров и<br>использованием<br>современных<br>информационных<br>технологий и<br>вычислительной<br>техники. |                                                                                       | технологических,<br>эксплуатационных, эстетических,<br>экономических, управленческих<br>параметров с использованием<br>современных аддитивных<br>технологий.<br><b>Владеть:</b> навыками проведения<br>технико-экономического анализа<br>изделий, механизмов и узлов<br>машиностроительного<br>производства, с учетом<br>технологических,<br>эксплуатационных, эстетических,<br>экономических, управленческих<br>параметров с использованием<br>современных аддитивных<br>технологий. |