



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе  
Филиал МИРЭА в г. Ставрополе

**СОГЛАСОВАНО**

Учебно-методический совет Филиала МИРЭА в г. Ставрополе

\_\_\_\_\_ Е.Н.Дискаева

«01» сентября 2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Филиала МИРЭА в г. Ставрополе

\_\_\_\_\_ Ю.Б. Бигдай

«01» сентября 2017 г.



**Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Резание и режущий инструмент»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Резание и режущий инструмент» является формирование у студентов представлений об инструменте для формирования новых поверхностей отделением поверхностных слоёв материала с образованием стружки, знаний и умений об использовании его на практике в машиностроительном производстве.

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

Индекс Б1.Б

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-12 - способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа  
ПК-19 - способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- геометрию токарных резцов. - кинематику резания. - мощность, затрачиваемую на резание. - причины разрушения инструментов. - процесс резания материалов сверлами, зенкерами, развертками. - процесс резания при фрезеровании. - процессы зубонарезания - процессы протягивания. - процессы резьбонарезания - процессы шлифования. абразивные инструменты. - силы, действующие на резец. - скорость резания, допускаемую свойствами резцов. - современные инструментальные материалы. - тепловыделение при резании материалов. - физические основы процесса резания материалов.

**уметь:**

- назначать геометрию токарных резцов. - назначать оптимальную скорость резания. - определять причины выхода из строя режущего инструмента. - оценивать качество обработанной поверхности.

**иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

- навыками заточки токарных резцов. - навыками определения углов заточки резцов - навыками расшифровки надписей абразивных инструментов. - навыками ручного резбонарезания.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

180( в часах) 5 з.е.

**5. Формы контроля**

зачет (4 семестр ) экзамен (5 семестр )