**Учебная дисциплина**

**«Технология машиностроения»**

|  |  |
| --- | --- |
| Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы | Образовательная программа бакалавриата  (I ступень высшего образования).  Специальность 1-08 01 01 Профессиональное обучение (по направлениям)  Направление специальности 1-08 01 01-01 Профессиональное обучение (машиностроение).  Компонент учреждения образования: модуль "Проектирование" (проектно-технологическая деятельность)» |
| Краткое содержание | Значение и история машиностроения, основные понятия и определения в технологии машиностроения. Технологичность конструкции машиностроительных изделий. Основы базирования и базы в машиностроении. Качество поверхностей деталей машин. Понятие о точности в машиностроении. Построение и расчеты технологических размерных цепей. Общие положения и задачи, решаемые при проектировании технологических процессов. Основные этапы проектирования единичного технологического процесса. Технико-экономическая эффективность технологических процессов. Технология изготовления корпусных деталей. Технология изготовления валов. Технология изготовления втулок, дисков и зубчатых колес  Технологии изготовления деталей, имеющих фасонные и сложные поверхности. Технология изготовления рычагов и вилок. Основы проектирования сборочных процессов. Прогрессивные и наукоемкие технологические методы изготовления деталей машин и перспективные направления дальнейшего развития технологии машиностроения. |  |
| Формируемые компетенции, результаты обучения | Освоение образовательной программы по специальности должно обеспечить формирование специализированных компетенций:  владеть умениями и навыками проектирования технологических процессов; быть способным анализировать и улучшать технологичность конструкций деталей машин, проектировать новые или совершенствовать действующие технологические процессы механической обработки и сборки машин (включая заготовительное производство), обеспечивающие требуемые технико-экономические показатели данных процессов; быть способным использовать современные методы и средства повышения качества и производительности труда при проектировании технологических процессов механической обработки деталей машин, выбирать оптимальные модели металлорежущего оборудования, конструкции и материалы соответствующего режущего инструмента и технологической оснастки. |
| Пререквизиты | «Детали машин», «Металлорежущие станки», «Инженерная графика», «Теория резания и режущий инструмент», «Нормирование точности и технические измерения», «Материаловедение», «Производственное обучение», «Механика материалов», «Теоретическая механика», «Электротехника и электроника», «Технологическая оснастка», «Проектирование и изготовление заготовок» |
| Трудоемкость | 9 зачетных единиц, 320 академических часа  (30 аудиторных, 290 – самостоятельная работа) |
| Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации | 6 и 7-й семестры: экзамены, курсовой проект |