

Характеристика специальности

15.02.08

Технология
машиностроения

Общая характеристика специальности

15.02.08 Технология машиностроения

1.1 Специальность **15.02.08 Технология машиностроения** утверждена приказом Министерства образования Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (п.22)

1.2 Формы освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**:
очная;

1.3 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при очной форме обучения, образовательная база приема

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы при очной форме обучения:

- на базе среднего (полного) общего образования - 2 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

1.4 Квалификация выпускника – техник.

1.5 Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в области производства изделий машиностроения в качестве техника на предприятиях, в научно-исследовательских и конструкторских организациях различных организационно-правовых форм собственности.

Основные виды профессиональной деятельности техника:

производственно-технологическая – осуществление технологического процесса изготовления деталей и сборки изделий машиностроения (узлов, машин, оборудования и т. п.) и контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве; контроль за эффективным использованием материалов и оборудования; осуществление технического контроля соответствия качества изделия установленным нормативам; под руководством более квалифицированного специалиста проведение стандартных и сертификационных испытаний объектов техники; управление современными техническими системами и их эксплуатация;

организационно- управленческая – организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности; сбор, обработка и накопление с использованием современных технических средств технологической, технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений; обеспечение безопасности труда на производственном участке;

конструкторско-технологическая – разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности и сборки простых видов изделий машиностроения; проектирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства; составление технических заданий на проектирование технологической оснастки; под руководством более квалифицированного специалиста проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии;

опытно-экспериментальная – под руководством более квалифицированного специалиста проведение работ по проверке и освоению новых объектов техники и технологических процессов: регистрация по заданной программе необходимых характеристик и параметров и обработка полученных результатов.

Выпускник должен уметь: разрабатывать технологический процесс изготовления типовых деталей и изделий машиностроения; разрабатывать конструкторскую документацию на изделия средней сложности (детали, сборочные единицы); проводить типовые расчеты при проектировании и проверке на прочность элементов механических систем; оформлять и читать простые схемы электрических, гидравлических и пневматических приводов; рассчитывать параметры типовых деталей и узлов

технологической оснастки; оформлять конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами; применять при графических, вычислительных, проектных и других работах компьютерную технику с использованием прикладного программного обеспечения; пользоваться нормативной и справочной литературой и другими источниками информации для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств; проводить расчет настройки металлорежущего оборудования и использовать методы, средства и основные приемы его наладки; разрабатывать и внедрять управляющие программы для обработки простых деталей на механообрабатывающем оборудовании; осуществлять метрологическую проверку изделий; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка (цеха), оценивать эффективность производственной деятельности; выполнять слесарные операции и основные приемы работы на механообрабатывающем оборудовании.

Выпускник должен знать: нормативные документы по стандартизации; правила разработки и оформления технической и технологической документации; методы и средства выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; основные характеристики материалов и их свойства; контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею; методы и средства нормирования точности; технические средства получения, обработки и передачи информации; устройство, технические характеристики, приемы наладки и особенности эксплуатации металлообрабатывающего оборудования; основы технологии производства деталей и сборочных изделий машиностроения; способы измерения параметров, характеристик и режимов работы оборудования; методы расчета технико-экономических показателей при обосновании принятия технического решения; основы экономики, организации труда и управления; основы организации производства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; действия в чрезвычайных ситуациях.

1.6 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования повышенного уровня;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по направлениям подготовки: 657800 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 651400 Машиностроительные технологии и оборудование; 651600 Технологические машины и оборудование и другим направлениям машиностроительного профиля в сокращенные сроки.