# Приложение 1

к ОПОП-П по специальности

***15.02.16 Технология машиностроения***

# Модель компетенций выпускника

**15.02.16 Технология машиностроения**

**г. Саров**

**2022**

**Пояснительная записка**

1.Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2.  МК разрабатана как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3.  МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4.  Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5.  Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6.  Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7.  МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПС 40.092Станочник широкого профиля | | **15.02.16 Технология машиностроения** | | | | | |  | |
| **ВД 1** Разработка технологических процессов изготовления деталей машин; | **ВД2** Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве; | **ВД 3** Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | **ВД4** Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства; | **ВД5** Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве. | ВД 6 Организация  работ по изготовлению деталей на универсальных токарных и фрезерных станках | |
| **ОТФ В**  Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му квалитету, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и приспособлений, тонкостенных и нежестких деталей, деталей с глубокими отверстиями (далее - сложные детали) с точностью размеров по 12-14-му квалитету и на шлифовальных станках простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му квалитету, деталей простой конфигурации с отдельными сложными элементами (поверхностями), требующих выверки с использованием простых приспособлений и инструментов (далее - детали средней сложности) с точностью размеров по 9-11-му квалитету | ТФ В/01.3 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11-му квалитету (включая конические поверхности) | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства  ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве  ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин |  |  | ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования  ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов  ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования  ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/02.3  Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства  ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве  ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/03.3  Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11-му квалитету на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных приспособлений | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В 04/3  Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету (включая радиусные  поверхностей, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/05.3  Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
|  | ТФ В/06.3  Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/07.3  Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/08.3  Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/09.3  Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10-й, 11-й степени точности | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/10.3  Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/11.3  Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ В/12.3  Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 квалитетам | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  | ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества | ПК 6.3. Проверять качество обработки деталей | |
| ТФ В/13.3  Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  | ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества | ПК 6.3. Проверять качество обработки деталей | |
| ОТФ С  Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету, сложных деталей с  точностью размеров  по 8-11-му квалитету,  на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по  6-му, 7-му квалитету  и на шлифовальных станках простых деталей с точностью размеров по 4-6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му  квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му квалитету | ТФ С/01.3  Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету на универсальных токарных станках | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства  ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве  ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин |  |  | ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования  ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов  ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования  ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества  ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/02.3  Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му квалитету на универсальных токарных станках | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства |  | процесс сборки изделий машиностроительного производства |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/03.3  Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных фрезерных станках | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/04.3  Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/05.3  Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства |  | |
| ТФ с/06.3  Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/07.3  Нарезание и накатка двухзаходных резьб | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/08.3 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-й степени точности | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин  ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/09.3  Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/10.3  Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/11.3  Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  |  |  | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | ПК 6.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверление, фрезерование.  ПК 6.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. | |
| ТФ С/12.3  Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10-му квалитетам, зубчатых реек 9-й степени точности | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  | ПК.3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины | ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества | ПК 6.3. Проверять качество обработки деталей | |
| ТФ С/13.3  Контроль отверстий в деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му квалитету | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  | ПК.3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины | ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества | ПК 6.3. Проверять качество обработки деталей | |
| ТФ С/14.3  Контроль качества поверхностей деталей средней сложности по 7-му, 8-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му квалитету, зуборезного инструмента с 7-й степени точности | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |  | ПК.3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины | ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества | ПК 6.3. Проверять качество обработки деталей | |

**Обозначения:**

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 –

ОТФ – обобщенная трудовая функция ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – ВД – вид деятельности ПК – профессиональная  
 компетенция, в том числе для цифровой экономики.

ТФ ПС1 соответствуют ПК ФГОС по ВД6 –

ВД 6-

**Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Корпоративные компетенции** | Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней) | | | Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения |
| **0**  **Начальный**  **уровень\*** | **1**  **Базовый уровень\*\*** | **2**  **Повышенный уровень\*\*\*** |
| **Корпоративная компетенция 1**  Системное мышление /  Анализ информации и выработка решений | – | + | – | *ОК 01,* *Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;*  *ОК 02* *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности* |
| **Описание.** Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации. | | | | |
| **Корпоративная компетенция 2**  Планирование и организация деятельности | – | + | – | *ОК 03* *Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;* |
|
|
| **Описание.** Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. | | | | |
| **Корпоративная компетенция 3**  Ориентация на результат | – | + | – | *ОК 03* *Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;* |
|
|
| **Описание.** Ставит перед собой сложные цели (SMART\*\*\*\*), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. | | | | |
| **Корпоративная компетенция 4**  Построение отношений / эффективная коммуникация | – | + | – | *ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;*  *ОК 05* *Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;* |
|
| **Описание.** Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию. | | | | |
| **Корпоративная компетенция 5**  Открытость новому | – | + | – | *ОК 06* *Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;*  *ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях* |
|
| **Описание.** Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. | | | | |
| **Корпоративная компетенция n[[1]](#footnote-1)**  Сотрудничество с российскими и иностранными компаниями | – | + | – | *Указать коды ОК 09* *Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.* |
| **Описание:** пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | | | |

**Обозначения:**

– определяется работодателем

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Уровень развития** |
| Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций. | **2**  **Повышенный**  **уровень\*\*\*** |
| Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность. | **1**  **Базовый**  **уровень\*\*** |
| Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях. | **0**  **Начальный**  **уровень\*** |

1. Указываются другие корпоративные компетенции, определенные организацией-работодателем. [↑](#footnote-ref-1)