

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
«Технологический колледж»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

***УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ***

***ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА МНОГОКООРДИНАТНЫХ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРАХ***

по профессии

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Советск  
2024 год

СОГЛАСОВАНО  
заведующий учебно-методическим отделом  
*И.А. Ивашкина*  
И.А. Ивашкина  
15 февраля 2024 года

Рабочая программа по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана на основе:

- приказа Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 года № 862 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 15 декабря 2023 года N76434, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

**Разработчик:**

Власенко А.В. преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Металлообработки, электротехники и строительных дисциплин». Протокол №6 от 15 февраля 2024 года *А*

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол №7 от 16 февраля 2024 года

Согласовано  
ОАО «З» «Металлист-Ремпутьмаш»  
главный инженер  
Иванов Василий Павлович



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |
|---|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                 |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                     |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> |

## **ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА МНОГОКООРДИНАТНЫХ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРАХ**

### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики**

В результате изучения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>  |
|------------|--|
| 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  |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  |
| 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  |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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  |
| ОК 09.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b>  | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>   |
|-------------|---|
| <b>ВД 3</b> | <b>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах</b>  |
| ПК 3.1.     | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением.  |
| ПК 3.2.     | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).   |
| ПК 3.3.     | Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением. |
| ПК 3.4.     | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.  |
| ПК 3.5.     | Выполнять обработку деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией   |

#### 1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен

|       |  |
|-------|--|
| Иметь | - проведения регламентных работ по техническому обслуживанию |
|-------|--|

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <p>практический опыт в</p> | <p>многокоординатных обрабатывающих центрах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддержания технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика;</li> <li>- разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования;</li> <li>- настройки и наладки многокоординатных обрабатывающих центров для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>- выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров;</li> <li>- контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров</li> </ul>   |
| <p>уметь</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на многокоординатные обрабатывающие центры и использовать универсальные приспособления;</li> <li>- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>- читать и применять техническую документацию при выполнении работ;</li> <li>- производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных центров для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству;</li> <li>- выполнять обработку на многокоординатных обрабатывающих центрах заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>- выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</li> </ul> |
| <p>знать</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении на многокоординатных обрабатывающих центрах;</li> <li>- устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки;</li> <li>- конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на многокоординатных обрабатывающих центрах для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров;</li> <li>- правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;</li> <li>- выполнять обработку на многокоординатных обрабатывающих центрах заготовок простых деталей с точностью размеров;</li> <li>- способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров.</li> </ul>                         |

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики - 72 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА МНОГОКООРДИНАТНЫХ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРАХ

### 2.1. Тематический план учебной практики в форме практической подготовки

| Профессиональные и общие компетенции  | Код и наименование программы | Количество часов по УП.03 | Виды работ  | Наименования тем учебной практики в форме практической подготовки   | Количество часов по темам |
|---|------------------------------|---------------------------|---|---|---------------------------|
| 1   | 2                            | 3                         |   | 4   | 5                         |
| ПК 3.1. ПК 3.2.<br>ПК 3.3. ПК 3.4.<br>ПК 3.5.<br>ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04. ОК 05.<br>ОК 06.<br>ОК 07. ОК 09. | УП.03                        | 72                        | Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.</li> <li>2. Отработка программного управления на примере фрезерования наружного прямоугольного контура листового тела на станках многокоординатных обрабатывающих центрах.</li> <li>3. Ручная разработка и отработка программного управления на примере фрезерования наружного фасонного контура листового тела.</li> <li>4. Ручная разработка и отработка на примере сверления отверстий на фрезерном станке многокоординатных обрабатывающих центрах</li> <li>5. Ручная разработка и отработка на примере фрезерования паза.</li> <li>6. Ручная разработка и отработка на примере фрезерования уступа.</li> <li>7. Ручная разработка и отработка на примере фрезерования кармана в корпусной детали.</li> <li>8. Закрепление навыков ручного программирования на примере фрезерной обработки корпусной детали.</li> <li>9. Отработка методов контроля качества полученных деталей на станках многокоординатных обрабатывающих центрах</li> </ol> | 72                        |
|   |                              |                           |   | <b>Всего часов</b>  | <b>72</b>                 |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие: лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ», мастерской «Металлообработки», тренажеры, тренажерные комплексы демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках.

##### **Лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ»**

рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя, доска, шкаф для хранения учебно-методической документации, компьютер, видеопроектор, МФУ, доска маркерная, комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия), программное обеспечение для программирование станков с программным управлением, наглядные пособия, макеты, программное обеспечение CAD/CAM, фрезерный и токарный обрабатывающий центры с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированные для учебных целей, компьютеры с лицензионным обеспечением, мультимедийный проектор, МФУ

##### **Мастерская «Металлообработки»**

компьютеры с лицензионным обеспечением, мультимедийный проектор, МФУ.

**Станки:** сверлильный, токарный, токарно-винторезный, фрезерный, копировальный; шпоночный (долбежный), шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный, многокоординатный обрабатывающий центр, программное обеспечение для программирования станков с программным управлением, режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы, инструмент для наладки станка, измерительный инструмент, поверочный стол.

##### **Тренажерные комплексы демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках**

тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей, тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке, демонстрационное устройство станка, симулятор для визуализации процессов обработки

#### **3.2. Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях:**

Проблемно-модульное обучение, лекция с заранее запланированными ошибками, разбор конкретных ситуаций, мультимедийная презентация, деловые и ролевые игры, проектная деятельность.

#### **3.3. При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.**

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **1.5. Требования к оснащению баз практик**

Работа преподавателей, мастеров производственного обучения, реализующих данную программу, координируется учебной частью колледжа. Подготовка методического материала осуществляется методической кафедрой. В целях реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, а также обеспечение эффективной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления его со стороны преподавателей.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов Профессионал и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» конкурсного движения «Молодые профессионалы».

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Колледжем в соответствии с положением о практической подготовки обучающихся, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования по каждому виду практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами в форме дифференцированного зачета.

### **3.6. Требования к практической подготовке обучающихся**

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям рабочих.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных комплексах, мастерских, лабораториях, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.



### 3.7. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Основные источники:**

1. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — М.: КноРус, 2023
2. Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения: учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матогорин. — Москва: КноРус, 2023.
3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. М.: Академия, 2021.
4. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с.

**Основные электронные издания**

1. Бондаренко Г. Г., Кабанова Т. А., Рыбалко В. В. ; Под ред. Бондаренко Г.Г. Материаловедение. – Юрайт, 2021 г.
2. Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13637-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466155>.
3. Базовая коллекция ЭБС BOOK.ru

### 3.8. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным порядок применения единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения аудиторных, практических занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий.

| Результаты | Основные показатели оценки результата | Формы и методы |
|------------|---------------------------------------|----------------|
|------------|---------------------------------------|----------------|

| <b>(освоенные профессиональные компетенции)</b>  |  | <b>контроля и оценки</b>   |
|--|--|--|
| ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора и применения способов решения профессиональных задач;</li> <li>- соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ;</li> <li>- грамотное составление плана практической работы;</li> <li>- демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ;</li> <li>- организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- своевременное представление выполненных заданий: самоконтроль и самоанализ при выполнении самостоятельных и контрольных работ</li> </ul> | <p>Текущий контроль в форме экспертной оценки результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование;</li> <li>- Оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах практики;</li> </ul> <p>Промежуточный контроль дифференцированный зачет</p> |
| ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора и применения способов решения профессиональных задач;</li> <li>- соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ;</li> <li>- грамотное составление плана практической работы;</li> <li>- демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ;</li> <li>- организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- своевременное представление выполненных заданий: самоконтроль и самоанализ при выполнении самостоятельных инструменты</li> </ul>         | <p>Текущий контроль в форме экспертной оценки результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование;</li> <li>- Оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах практики;</li> </ul> <p>Промежуточный контроль дифференцированный зачет</p> |
| ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления на многокоординатных обрабатывающих центрах | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора и применения способов решения профессиональных задач;</li> <li>- соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ;</li> <li>- грамотное составление плана практической работы; демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ;</li> <li>- организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> </ul>  | <p>Текущий контроль в форме экспертной оценки результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование;</li> <li>- Оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах практики;</li> </ul> <p>Промежуточный контроль дифференцированный зачет</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| с программным управлением  |  |  |
| ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора и применения способов решения профессиональных задач;</li> <li>- соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ;</li> <li>- грамотное составление плана практической работы; демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ;</li> <li>- организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- своевременное представление выполненных заданий: самоконтроль и самоанализ при выполнении самостоятельных работ</li> </ul>      | <p>Текущий контроль в форме экспертной оценки результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование;</li> <li>- Оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах практики;</li> </ul> <p>Промежуточный контроль дифференцированный зачет</p> |
| ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора и применения способов решения профессиональных задач;</li> <li>- соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ;</li> <li>- грамотное составление плана практической работы;</li> <li>- демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ;</li> <li>- организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- своевременное представление выполненных заданий: самоконтроль и самоанализ при выполнении самостоятельных</li> </ul> | <p>Текущий контроль в форме экспертной оценки результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование;</li> <li>- Оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах практики;</li> </ul> <p>Промежуточный контроль дифференцированный зачет</p> |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> <li>– знание требований нормативно-правовых актов необходимом для выполнения деятельности</li> </ul>   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– умение правильно планировать процесс поиска;</li> <li>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li> <li>– умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li> <li>– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li> </ul> | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– знание современной научной терминологии в профессиональной деятельности;</li> <li>– умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</li> </ul>   | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</li> <li>– знание требований к управлению персоналом;</li> <li>– умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> <li>– знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;</li> </ul>  | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>- способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;</li> <li>– умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>– знание особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>   | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> </ul>  | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе</p>                                    |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>– значимость профессиональной деятельности по профессии;</p>  | <p>освоения образовательной программы</p>  |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>  | <p>– умение соблюдать нормы экологической безопасности;<br/>– способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;<br/>– знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br/>– знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</p> | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>   | <p>– способность работать с нормативно-правовой документацией;<br/>– демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.</p>   | <p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы</p>                 |