

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор

А.Н. Попов  
2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии  
**15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**  
(технологический профиль профессионального образования)

Форма обучения - очная  
Квалификация: *Оператор-наладчик  
металлообрабатывающих станков*  
Нормативный срок получения  
СПО:  
на базе среднего общего  
образования – 10 месяцев

Основная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 N 862 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 N 76434), укрупнённой группы специальностей 15.00.00 *Машиностроение*

**Организация-разработчик:**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

**Разработчики:**

Нагиева Снежана Николаевна, зам. директора, ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»,  
Корнейчук Полина Валерьевна, преподаватель высшей квалификационной категории,  
ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»  
Канюкова Марина Владиленовна, преподаватель первой квалификационной категории,  
ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»  
Вепрева Светлана Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории,  
председатель предметной цикловой комиссии «Выпускающая студентов на  
государственную итоговую аттестацию», ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»  
Меньшикова Екатерина Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории  
председатель предметной цикловой комиссии «Не выпускающая студентов на  
государственную итоговую аттестацию», ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»  
Бородич Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории,  
преподаватель, ответственный за содержание подготовки по профессии 15.01.38  
«Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», ГБПОУ «ППК им. Н.Г.  
Славянова»  
Ваулина Любовь Михайловна, начальник конструкторского отдела проектирования  
технологической оснастки, АО «СКБ»

**Рассмотрено и одобрено на заседании**

Предметной цикловой комиссии  
«Выпускающая студентов на государственную  
итоговую аттестацию»  
Протокол № 9  
от 12 марта 2024 г.

Председатель ПЦК



С.В. Вепрева

**Согласовано**

с представителем работодателя  
АО «СКБ»

Начальник конструкторского отдела  
проектирования технологической  
оснастки



Л.М. Ваулина

« 12 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Рекомендована к утверждению**

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени  
Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол № 10 от 27.03.2024 г.

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ПРОФЕССИИ**

**15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

**Предприятие (организация) работодателя:** АО «Специальное конструкторское бюро»  
**Профессия:** 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков  
**Образовательная база приема:** среднее общее образование  
**Квалификация:** Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков  
**Нормативный срок освоения ООП СПО:** 10 месяцев.  
**Авторы-разработчики ООП СПО:** Нагиева С.Н., Корнейчук П.В., Канюкова М.В., Вепрева С.В., Меньшикова Е.В., Бородич А.А.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Представленная основная образовательная программа среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 N 862 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 N 76434), укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

- запросами работодателей региона.

2. Содержание ООП СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков:

- отражает современные тенденции в области управления, наладки металлорежущих станков и обработки металлических изделий и деталей на металлорежущих станках различного вида и типа;

- направлена на освоение видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией: Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

| Вид профессиональной деятельности                  | Код компетенции | Наименование профессиональной компетенции  |
|--|-----------------|--|
| Изготовление различных деталей на токарных станках | ПК 1.1.         | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках                                |
|  | ПК1.2.          | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием      |
|  | ПК 1.3.         | Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием |
|  | ПК 1.4.         | Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в             |

|   |         |  |
|---|---------|--|
|   |         | соответствии с заданием и технической документацией  |
| Изготовление различных деталей на фрезерных станках   | ПК 2.1. | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках   |
|   | ПК 2.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.  |
|   | ПК 2.3. | Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием  |
|   | ПК 2.4. | Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией  |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением | ПК 3.1. | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением  |
|   | ПК 3.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках 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 станком |
|   | ПК 3.4. | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием   |
|   | ПК 3.5. | Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией  |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с                        | ПК 4.1. | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением   |
|   | ПК 4.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в   |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| программным управлением |         | соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)   |
|                         | ПК 4.3. | Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком |
|                         | ПК 4.4  | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.   |
|                         | ПК 4.5  | Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией   |

- направлено на формирование следующих общих компетенций:

| Код компетенции | Содержание  |
|-----------------|---|
| 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 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

3. Объем времени вариативной части ООП СПО оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки квалифицированных рабочих, служащих и отражает практически все заявленные требования наших рабочих в качестве подготовки новых кадров:

Объем часов вариативной части использован следующим образом:

| Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов | Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов |   |  |
|---|---|---|--|
|   | Всего   | В том числе                                     |  |
|   |   | На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК | На введение дополнительных дисциплин (МДК) |
| СГ  | 78  |   | 78   |
| ОПЦ   | 36  |   | 36   |
| ПЦ  | 174   | 174   |  |
| Вариативная часть (ВЧ)  | 288   | 174   | 114  |

- введены дисциплины социально-гуманитарного учебного цикла:

| Индекс дисциплины | Наименование дисциплины                 | Количество часов |
|-------------------|---|------------------|
| СГ.07             | Психология общения                      | 42               |
| СГ.08             | Экологические основы природопользования | 36               |

- введены следующие дисциплины общепрофессионального цикла:

| Индекс дисциплины | Наименование дисциплины                 | Количество часов |
|-------------------|---|------------------|
| ОП.04             | Основы предпринимательской деятельности | 36               |

4. ООП СПО ППКРС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально - техническому обеспечению образовательного процесса.

**Вывод:** ООП СПО ППКРС позволяет подготовить квалифицированного рабочего в области машиностроения в соответствии с требованиями ФГОС и запросами работодателей региона.

**Эксперт:**

Начальник конструкторского отдела проектирования технологической оснастки  
АО «СКБ»



Любовь Михайловна Ваулина

2024 г.

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие положения.....  | 8  |
| 1.1. Аннотация .....   | 8  |
| 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....   | 9  |
| 1.3. Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки<br>квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования<br>(далее ООП СПО)..... | 10 |
| 1.4. Требования к поступающим на программу .....   | 11 |
| 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации .....   | 11 |
| 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.....  | 11 |
| 1.7. Распределение обязательной и вариативной части программы .....  | 12 |
| 2. Требования к результатам освоения образовательной программы .....   | 13 |
| 2.1. Перечень общих компетенций .....  | 13 |
| 2.2. Перечень профессиональных компетенций.....  | 14 |
| 3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ.....  | 15 |
| 3.1. Спецификация профессиональных компетенций .....   | 15 |
| 3.2. Спецификация общих компетенций.....   | 23 |
| 4. Структура и условия реализации образовательной программы .....  | 28 |
| 4.1. Учебный план, календарный учебный график.....   | 28 |
| 4.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и<br>производственных практик. ....  | 28 |
| 4.3. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.....   | 28 |
| 4.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....   | 28 |
| 4.6 Требования к материально-техническим условиям.....   | 29 |



## **1. Общие положения**

### **1.1. Аннотация**

Основная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ООП СПО ППКРС) представляет собой систему документов, направленных на реализацию подготовки специалистов в профессиональных образовательных организациях, разработанных в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 N 862 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 N 76434) и учебным планом профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденным директором 30 января 2024 г.

ООП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалистов по определенным ФГОС квалификациям и включает в себя: учебный план, календарный график, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, методические материалы, фонд оценочных средств (далее - ФОС).

Программа направлена на формирование у выпускника общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений и опыта практической работы, необходимых для выполнения основных видов деятельности. Настоящая программа полностью отражает требования работодателей.

Структура ООП СПО включает обязательную (базовую) часть, составляющую 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение, и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть) в объеме 20%. ООП СПО содержит описание необходимого материально-технического оснащения учебного процесса, требующегося для обеспечения достижения результатов обучения.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения обучающихся по отдельным дисциплинам, модулям и практикам. Профессиональный цикл ООП СПО ППКРС включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, а также учебную и производственную практику. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей рассредоточено, чередуясь с теоритическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится концентрировано. Содержание программ профессиональных модулей и фондов оценочных средств разработано на основе спецификаций, составленных по каждой профессиональной компетенции.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

- ООП СПО – основная образовательная программа среднего профессионального образования;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- СГ - социально-гуманитарный цикл;
- ОПЦ – общепрофессиональный цикл;
- ПЦ – профессиональный цикл.

## 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Сферой профессиональной деятельности выпускников являются:

- металлообрабатывающее производство;
- ремонтные мастерские;
- ремонтные цеха различных производств.

Условием допуска к работе служит готовность выпускника к следующим видам деятельности:

- программное управление металлорежущими станками;
- обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- заготовки;
- детали;
- агрегатные и специальные станки;
- сверлильные станки;
- фрезерные станки;
- токарные и шлифовальные станки;
- автоматические линии;
- токарные автоматы и полуавтоматы различных типов;
- промышленные манипуляторы (роботы) с программным управлением и штабелеры;
- режимно-технологические карты обработки деталей;
- контрольно-измерительные инструменты;
- режущие инструменты;
- приспособления;
- оснастка.

Обучающийся по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков готовится к следующим видам деятельности:

- Изготовление различных деталей на токарных станках
- Изготовление различных деталей на фрезерных станках
- Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
- Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением

Выпускник, освоивший ООП СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков подготовлен для продолжения обучения: по программам ООП СПО ППССЗ по родственным специальностям, по освоению ООП ВО по родственным специальностям.

Возможные места работы: выпускники профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков востребованы в востребованы на предприятиях машиностроительного профиля с наличием станочного парка. Возможна индивидуальная трудовая деятельность.

Условия допуска к работе определяются работодателем в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации

### **1.3. Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования (далее ООП СПО)**

Нормативную правовую основу разработки ООП СПО ППКРС составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2013 г. № 30861) (в действующей редакции).
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887) (в действующей редакции).
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 N 862 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 N 76434).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 марта 2014 г. № 31529).
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г. № 59778).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211).

- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

- Устав ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова», утвержденный приказом Министерства образования и науки Пермского края от 09 июля 2018 г. СЭД-26-01-06-660.

- Положение о порядке разработки и обновления основных образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 01.10.2021).

#### 1.4. Требования к поступающим на программу

При поступлении на обучение по программе по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков абитуриент должен иметь среднее общее образование.

#### 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Срок получения СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе среднего общего образования - 10 месяцев

Присваиваемая квалификация: Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

#### 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

| Наименование основных видов деятельности   | Наименование профессиональных модулей  | Квалификации/сочетания квалификаций             |
|--|--|---|
|  |  | Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков |
| Изготовление различных деталей на токарных станках   | ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках   | осваивается                                     |
| Изготовление различных деталей на фрезерных станках  | ПМ.02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках  | осваивается                                     |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением  | ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением  | осваивается                                     |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением | ПМ.04 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением | осваивается                                     |

### 1.7. Распределение обязательной и вариативной части программы

Обязательная часть ППКРС составляет 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть 20% дает возможность расширения я подготовки, определяемой содержанием обязательной части, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

**Объем нагрузки вариативной части составляет 288 часов**

Объем часов вариативной части использован следующим образом:

| Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов | Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов |   |  |
|---|---|---|--|
|   | Всего   | В том числе                                     |  |
|   |   | На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК | На введение дополнительных дисциплин (МДК) |
| СГ  | 78  |   | 78   |
| ОПЦ   | 36  |   | 36   |
| ПЦ  | 174   | 174   |  |
| Вариативная часть (ВЧ)  | 288   | 174   | 114  |

## 2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

### 2.1. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший основную образовательную программу СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков должен обладать общими компетенциями:

| Код компетенции | Содержание  |
|-----------------|---|
| 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 08.          | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  |
| ОК 09.          | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |

## 2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности   | Код компетенции | Наименование профессиональной компетенции  |
|---|-----------------|--|
| Изготовление различных деталей на токарных станках  | ПК 1.1.         | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках  |
|   | ПК1.2.          | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием  |
|   | ПК 1.3.         | Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием   |
|   | ПК 1.4.         | Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией   |
| Изготовление различных деталей на фрезерных станках   | ПК 2.1.         | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках   |
|   | ПК 2.2.         | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.  |
|   | ПК 2.3.         | Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием  |
|   | ПК 2.4.         | Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией  |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением | ПК 3.1.         | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением  |
|   | ПК 3.2.         | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках 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 станком |

|  |         |  |
|--|---------|--|
|  | ПК 3.4. | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием   |
|  | ПК 3.5. | Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией  |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением | ПК 4.1. | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением   |
|  | ПК 4.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)                |
|  | ПК 4.3. | Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком |
|  | ПК 4.4  | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.   |
|  | ПК 4.5  | Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией   |

### 3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

#### 3.1. Спецификация профессиональных компетенций

| Виды деятельности                                  | Код и наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции  |
|--|---|--|
| Изготовление различных деталей на токарных станках | ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках | <b>Навыки:</b> Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству |
|  |   | <b>Умения:</b> Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7 - 9-му качеству                                       |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p><b>Знания:</b> Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</p>   |
| ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием  |  | <p><b>Навыки:</b> Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты</p>  |
|  |  | <p><b>Знания:</b> Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках</p> <p>Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках</p>  |
| ПК.1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием   |  | <p><b>Навыки:</b> Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p><b>Умения:</b> Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству.</p> <p><b>Знания:</b> Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> |
| ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией |  | <p><b>Навыки:</b> Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</p> <p>Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками<br/>Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p><b>Знания:</b> Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками<br/>Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству.</p> |
| Изготовление различных деталей на фрезерных станках | ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках                           | <p><b>Навыки:</b> выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места для работы на фрезерных станках</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать к работе и обслуживать рабочие места для работы на фрезерных станках в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест для работы на фрезерных станках: требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>  |
|   | ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием | <p><b>Навыки:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p> <p><b>Знания:</b> конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов</p>  |
|  | <p>ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием</p>  | <p><b>Навыки:</b> определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках</p> <p><b>Умения:</b> устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p> <p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>  |
|  | <p>ПК 2.4 Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p> | <p><b>Навыки:</b> обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технологической документацией</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технологической документацией</p> <p><b>Знания:</b> правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p> |
| <p>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</p> | <p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением</p>  | <p><b>Навыки:</b> Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p><b>Умения:</b> Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p><b>Знания:</b> Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации</p>   |
|  | <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p>                 | <p><b>Навыки:</b> Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p><b>Умения:</b> Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p> <p><b>Знания:</b> Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p> |
|  | <p>ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p> | <p><b>Навыки:</b> Разработки управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM</p> <p>написание управляющей программы 3 оси</p> <p>написание управляющей программы 5 оси</p> <p><b>Умения:</b> Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p><b>Знания:</b> теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода приемы программирования одной или более систем ЧПУ</p>   |
|  | <p>ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p> | <p><b>Навыки:</b> Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p><b>Умения:</b> Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ</p> <p><b>Знания:</b> Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p>  |
|  | <p>ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>    | <p><b>Навыки:</b> Контроля процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой<br/>Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять процесс обработки заготовки детали средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой<br/>Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p><b>Знания:</b> Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества</p>  |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением | ПК 4.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением  | <p><b>Навыки:</b> Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию фрезерных станков с программным управлением</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления</p> <p><b>Знания:</b> Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ</p>  |
|  | ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров) | <p><b>Навыки:</b> Поддержание технического состояния технологической оснастки размещенной на рабочем месте для работы на фрезерных станках с программным управлением</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p><b>Знания:</b> Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> |
|  | ПК 4.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем  | <p><b>Навыки:</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p> | <p>автоматического программирования<br/>         Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM<br/>         написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;</p> <p><b>Умения:</b> Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p> <p><b>Знания:</b> теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; Приемы работы в CAD/CAM системах</p>  |
|  | <p>ПК 4.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>                                       | <p><b>Навыки:</b> адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p> <p><b>Умения:</b> определять возможности использования готовых управляющих программ на фрезерных станках ЧПУ</p> <p><b>Знания:</b> правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов системы программного управления станками; основные способы подготовки программы<br/>         Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> |
|  | <p>ПК 4.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием,</p>                               | <p><b>Навыки:</b> обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием,</p>   |

|  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
|  | заданием и технической документацией | <p>технологической и конструкторской документацией</p> <p><b>Умения:</b> определять режим резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерном станке с числовым программным управлением</p> <p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка организация работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p> |
|--|--------------------------------------|---|

### 3.2. Спецификация общих компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции  | Знания, умения  |
|-----------------|---|---|
| ОК 01.          | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Умения:</b></p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> |



|        |  |   |
|--------|--|---|
|        |  | <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>  |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую  | <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p>  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        | деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                  | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования   |
|        |   | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  |
|        |   | Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план  |
|        |   | Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования   |
|        |   | Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности   |
|        |   | Презентовать бизнес-идею   |
|        |   | Определять источники финансирования  |
|        |   | <b>Знания:</b>   |
|        |   | Содержание актуальной нормативно-правовой документации   |
|        |   | Современная научная и профессиональная терминология  |
|        |   | Возможные траектории профессионального развития и самообразования  |
|        |   | Основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности  |
|        |   | Правила разработки бизнес-планов   |
|        |   | Порядок выстраивания презентации   |
|        |   | Кредитные банковские продукты  |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | <b>Умения:</b>   |
|        |   | Организовывать работу коллектива и команды   |
|        |   | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |
|        |   | <b>Знания:</b>   |
|        |   | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности   |
|        |   | Основы проектной деятельности  |
| ОК.05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <b>Умения:</b>   |
|        |   | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|        |   | <b>Знания:</b>   |
|        |   | Особенности социального и культурного контекста  |
|        |   | Правила оформления документов и построения устных сообщений  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-   | <b>Умения:</b>   |
|        |   | Описывать значимость своей специальности   |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        | патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>Применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>   |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  | <p><b>Умения:</b></p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Принципы бережливого производства</p> <p>Основные направления изменения климатических условий региона</p> |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности  | <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>Основы здорового образа жизни</p>  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        |   | Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)  |
|        |   | Средства профилактики перенапряжения   |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <b>Умения:</b>   |
|        |   | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|        |   | Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы   |
|        |   | Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  |
|        |   | Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  |
|        |   | Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  |
|        |   | <b>Знания:</b>   |
|        |   | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  |
|        |   | Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)  |
|        |   | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности   |
|        |   | Особенности произношения   |
|        |   | Правила чтения текстов профессиональной направленности   |

## **4. Структура и условия реализации образовательной программы**

### **4.1. Учебный план, календарный учебный график.**

### **4.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик.**

### **4.3. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы**

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей самостоятельно.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

- Методические материалы.
- Фонд оценочных средств. Программа ГИА

### **4.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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: 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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: 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника, не реже одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности: 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### **4.6 Требования к материально-техническим условиям**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей освоение ППКРС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, в полном объеме.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППКРС обеспечивает: выполнение студентами лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение студентами профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Материально-техническое обеспечение включает:

##### **Кабинеты:**

- Социально-гуманитарные дисциплины.
- Безопасность жизнедеятельности.
- Техническая графика.
- Основы предпринимательской деятельности
- Экологические основы природопользования

##### **Лаборатории:**

- Программное управление станками с ЧПУ
- Электротехника.
- Допуски и технические измерения.

##### **Мастерские:**

- Слесарная.
- Станки с ЧПУ
- Станочная.

##### **Спортивный комплекс:**

- тренажерный зал;
- лыжная база с лыжехранилищем;
- открытые спортивные площадки для занятий: баскетболом; волейболом, теннисом;
- футбольное поле с замкнутой беговой дорожкой, секторами для прыжков и метаний

##### **Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

### **Требование к оснащению баз практик**

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 программ профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля города Перми и Пермского края (ЗАО «СКБ», ПАО «Т Плюс», ООО «Завод «Торгмаш», ООО «ИНГК-ПРОМТЕХ», ООО ПСК «СтройУрал», ООО «ПЭРК», ООО «ЦТС», ПАО НПО «Искра», ПАО «ЮНИПРО», АО «Новомет – Пермь», АО «ОДК-Пермские моторы», АО «Протон-ПМ» и др.), обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (баз практик) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий.