



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО  
На заседании педагогического совета  
СПБ ГБ ПОУ «Малоохтинский  
колледж»

Протокол № 10 от 27.10.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора СПБ ГБ ПОУ  
«Малоохтинский колледж»

Приказ № 246 от 1.11.2022 г.

Председатель Педагогического совета  
СПБ ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»  
Директор \_\_\_\_\_ Е.М. Безубяк



## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
на базе основного общего образования

срок реализации программы – 2 года 10 месяцев

**Профессия**  
**15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**Квалификация выпускника**  
Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением  
Станочник широкого профиля

**Форма обучения:** очная

**Разработчик ООП:** СПБ ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»

Санкт-Петербург  
2022



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

**Согласовано**

\_\_\_ ООО «Индустриальные технологии»

Должность: Начальник производства

  
/Х.Я. Атаназаров /  
« 10 » 2022г



### **РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО**

Методическим советом

СПБ ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 года

Председатель \_\_\_\_\_ /Г.В. Моцак /

### **РАССМОТРЕНО**

Методическим объединением преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»

Протокол № \_\_\_\_\_ от 2022г.

Председатель \_\_\_\_\_ /И.А. Лебедева/



## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Общие положения

### Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

#### 4.2. Профессиональные компетенции

#### 4.3 Личностные результаты

### Раздел 5. Структура образовательной программы

#### 5.1. Рабочий учебный план

#### 5.2. Календарный учебный график

#### 5.3 Рабочая программа воспитания

#### 5.4 Календарный план воспитательной работы

### Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

#### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

#### 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

#### 6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

## ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение I. Модель компетенций выпускника*

*Приложение II. Программы профессиональных модулей*

### **Приложение II.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Наладка автоматических линий и агрегатных станков»**

Приложение П.1.1. Методические указания по проведению практических занятий по ПМ 01. «Наладка автоматических линий и агрегатных станков»

Приложение П.1.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ 01. «Наладка автоматических линий и агрегатных станков»

Приложение П.1.3. Контрольно-оценочные средства профессионального модуля ПМ.01 «Наладка автоматических линий и агрегатных станков»

### **Приложение II.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Наладка автоматов и полуавтоматов»**

Приложение П.2.1. Методические указания по проведению практических занятий по ПМ 02. «Наладка автоматов и полуавтоматов»

Приложение П.2.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ 02. «Наладка автоматов и полуавтоматов»

Приложение П.2.3. Контрольно-оценочные средства профессионального модуля ПМ.02 «Наладка автоматов и полуавтоматов»

### **Приложение II.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Наладка станков и манипуляторов с программным управлением»**

Приложение П.3.1. Методические указания по проведению практических занятий по ПМ 03. «Наладка станков и манипуляторов с программным управлением»

Приложение П.3.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ 03. «Наладка станков и манипуляторов с программным управлением»



Приложение П.3.3. Контрольно-оценочные средства профессионального модуля ПМ.03 «Наладка станков и манипуляторов с программным управлением»

**Приложение П.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках»**

Приложение П.4.1. Методические указания по проведению практических занятий по ПМ 04. «Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках»

Приложение П.4.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ 04. «Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках»

Приложение П.4.3. Контрольно-оценочные средства профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках»

*Приложение III. Программы общепрофессионального цикла*

**Приложение III.1. Рабочая программа дисциплины ОП.01 Технические измерения**

Приложение III.1.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 01. Технические измерения

Приложение III.1.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 01. Технические измерения

Приложение III.1.3. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.01 Технические измерения

**Приложение III.2. Рабочая программа дисциплины ОП.02 Техническая графика**

Приложение III.2.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 02. Технические измерения

Приложение III.2.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 02. Технические измерения

Приложение III. 2.3 Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.02 Техническая графика

**Приложение III.3. Рабочая программа дисциплины ОП.03 Основы электротехники**

Приложение III.3.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 03. Основы электротехники

Приложение III.3.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 03. Основы электротехники

Приложение III.3.3. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники

**Приложение III.4. Рабочая программа дисциплины ОП.04 Основы материаловедения**

Приложение III.4.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 04. Основы материаловедения

Приложение III.4.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 04. Основы материаловедения

Приложение III. 4.3 Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.04 Основы материаловедения



**Приложение III.5. Рабочая программа дисциплины ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках**

Приложение III.5.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

Приложение III.5.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

Приложение III.5.3. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

**Приложение III.6. Рабочая программа дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

Приложение III.6.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 06. Безопасность жизнедеятельности

Приложение III.6.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 06. Безопасность жизнедеятельности

Приложение III.6.3 Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

**Приложение III.7. Рабочая программа дисциплины ФК.01 Физическая культура**

Приложение III.7.1. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ФК 01. Физическая культура

Приложение III.7.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ФК 01. Физическая культура

Приложение III.7.3. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ФК.01 Физическая культура

**Приложение IV. Программы практик**

**Приложение IV. 1 Рабочая программа учебной практики УП.01**

Приложение IV. 1.1. Методические указания по проведению практических занятий УП.01

**Приложение IV. 2 Рабочая программа учебной практики УП.02**

Приложение IV. 2.1. Методические указания по проведению практических занятий УП.02

**Приложение IV. 3 Рабочая программа учебной практики УП.03**

Приложение IV. 3.1. Методические указания по проведению практических занятий УП.03

**Приложение IV. 4 Рабочая программа учебной практики УП.04**

Приложение IV. 4.1. Методические указания по проведению практических занятий УП.04

**Приложение IV. 5 Рабочая программа производственной практики ПП.01.**

**Приложение IV. 6 Рабочая программа производственной практики ПП.02.**

**Приложение IV. 7 Рабочая программа производственной практики ПП.03.**

**Приложение IV. 8 Рабочая программа производственной практики ПП.04.**

**Приложение V. Программы базовых и профильных дисциплин**

**Приложение V.1. Рабочая программа дисциплины ОБД.01 Русский язык**

Приложение V.1.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.01 Русский язык



Приложение V.1.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.01 Русский язык  
Приложение V.1.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.01 Русский язык

**Приложение V.2. Рабочая программа дисциплины ОБД.02 Литература**

Приложение V.2.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.02 Литература  
Приложение V.2.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.02 Литература  
Приложение V.2.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.02 Литература

**Приложение V.3. Рабочая программа дисциплины ОБД.03 Иностранный язык**

Приложение V.3.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.03 Иностранный язык  
Приложение V.3.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.03 Иностранный язык  
Приложение V.3.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.03 Иностранный язык

**Приложение V.4. Рабочая программа дисциплины ОБД.04 История**

Приложение V.4.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.04 История  
Приложение V.4.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.04 История  
Приложение V.4.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.04 История

**Приложение V.5. Рабочая программа дисциплины ОБД.05 Обществознание**

Приложение V.5.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.05 Обществознание  
Приложение V.5.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.05 Обществознание  
Приложение V.5.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.05 Обществознание

**Приложение V.6. Рабочая программа дисциплины ОБД.06 Химия**

Приложение V.6.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.06 Химия  
Приложение V.6.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.06 Химия  
Приложение V.6.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.06 Химия

**Приложение V.7. Рабочая программа дисциплины ОБД.07 Биология**

Приложение V.7.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОБД.07 Биология  
Приложение V.7.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.07 Биология





Приложение V.7.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.07  
Биология

**Приложение V.8. Рабочая программа дисциплины ОБД.08 География**

Приложение V.8.1. Методические указания по проведению практических занятий по  
учебной дисциплине ОБД.08 География

Приложение V.8.2. Методические указания по организации внеаудиторной  
самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.08 География

Приложение V.8.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.08  
География

**Приложение V.9. Рабочая программа дисциплины ОБД.09 ОБЖ**

Приложение V.9.1. Методические указания по проведению практических занятий по  
учебной дисциплине ОБД.09 ОБЖ

Приложение V.9.2. Методические указания по организации внеаудиторной  
самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.09 ОБЖ

Приложение V.9.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.09  
ОБЖ

**Приложение V.10. Рабочая программа дисциплины ОБД.10 Физическая культура**

Приложение V.10.1. Методические указания по проведению практических занятий по  
учебной дисциплине ОБД.10 Физическая культура

Приложение V.10.2. Методические указания по организации внеаудиторной  
самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.10 физическая  
культура

Приложение V.10.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.10  
Физическая культура

**Приложение V.11. Рабочая программа дисциплины ОБД.11 Технология**

Приложение V.11.1. Методические указания по проведению практических занятий по  
учебной дисциплине ОБД.11 Технология

Приложение V.11.2. Методические указания по организации внеаудиторной  
самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОБД.11 Технология

Приложение V.11.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОБД.11  
Технология

**Приложение V.12. Рабочая программа дисциплины ОПД.01 Математика**

Приложение V.12.1. Методические указания по проведению практических занятий по  
учебной дисциплине ОПД.01 Математика

Приложение V.12.2. Методические указания по организации внеаудиторной  
самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОПД.01 Математика

Приложение V.12.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОПД.01  
Математика

**Приложение V.13. Рабочая программа дисциплины ОПД.02 Физика**

Приложение V.13.1. Методические указания по проведению практических занятий по  
учебной дисциплине ОПД.02 Физика

Приложение V.13.2. Методические указания по организации внеаудиторной  
самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОПД.02 Физика

Приложение V.13.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОПД.02  
Физика



**Приложение V.14. Рабочая программа дисциплины ОПД.03 Информатика**

Приложение V.14.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ОПД.03 Информатика

Приложение V.14.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ОПД.03 Информатика

Приложение V.14.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ОПД.03 Информатика

**Приложение V.15. Рабочая программа дисциплины ПОО.01 Основы проектной деятельности**

Приложение V.15.1. Методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине ПОО.01 Основы проектной деятельности

Приложение V.15.2. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ПОО.01 Основы проектной деятельности

Приложение V.15.3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ПОО.01 Основы проектной деятельности

*Приложение VI. Оценочные материалы для ГИА*

*Приложение VII. Программа воспитательной работы*

Приложение VII.1 Рабочая программа воспитания

Приложение VII.2 Календарный план воспитательной работы





## Раздел 1. Общие положения.

1.1. Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке (далее – ООП, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 51902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке» 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.08.2014 N 1039, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 824 (зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 № 29665).

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке и настоящей ООП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 824 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке» (зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 № 29665) 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке» ( в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.08.2014 N 1039, от 17.03.2015 N 247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- **Приказ Министерства просвещения РФ от 1.09.2022 г № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11.10.2022 г № 70416)**
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020г., регистрационный № 59778);



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., № 24480);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);
- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861);
- Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 518 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461);
- Приказ Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955);
- Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г., № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 мая 2021 г. № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением», (зарегистрирован в Минюсте России от 11 июня 2021 г. № 63852).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «40.092 Станочник широкого профиля»
- Устав колледжа;
- Локальные акты.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль



ОК – общие компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции  
ЛР – личностные результаты

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением;
- Станочник широкого профиля.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов. В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» часть образовательной программы в объеме **2356** часа реализуется в форме практической подготовки для получения опыта по выполнению обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков, умений и знаний, необходимых для выполнения трудовых функций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

40.026 «Наладчик станков и манипуляторов в атомной промышленности»

(УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «24» мая 2021г. № 324н)

40.092 «Станочник широкого профиля» регистрационный номер 470

(УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 462н)

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков	ОКПР 14989 Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 4 разряда ОКПР 18809 Станочник широкого профиля 3 разряда
Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов	ПМ.02 Наладка автоматов и полуавтоматов	
Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов	ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

манипуляторов с программным управлением	программным управлением	
Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к разным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; 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 деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; 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</p> <p><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</p>



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

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
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-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности); демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона





Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><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</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
	ПК 1.1. ПК 1.1.		<b>Навыки/практический опыт:</b>

<sup>1</sup> Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС СПО и 3.2 ПООП. Виды деятельности и профессиональные компетенции могут быть дополнены по запросам работодателя (профильной организации)(в том числе предусматривающих формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики (Раздел 3 ПООП-П)

<sup>2</sup> Навыки/практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций указываются разработчиком ПООП-Пс учетом требований ПС и выбранной специфики.



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
ВД 1.Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	ПО 1.1.01	Выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков;
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	обеспечивать безопасную работу;
		У 1.1.02	выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей;
		У 1.1.03	выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания;
		У 1.1.04	выполнять наладку однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка;
		У 1.1.05	выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;
		У 1.1.06	выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;
У 1.1.07	выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;		



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
		У 1.1.08	выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;
		У 1.1.09	выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);
		У 1.1.10	выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;
		У 1.1.11	наблюдать за работой автоматической линии;
		У 1.1.12	выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы;
			<b>Знания:</b>
		З 1.1.01	технику безопасности при работах;
		З 1.1.02	устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии;
		З 1.1.03	кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков;
		З 1.1.04	взаимодействие механизмов автоматической линии; конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки;
		З 1.1.05	геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими;
		З 1.1.06	способы установки, крепления и выверки сложных деталей;
		З 1.1.07	основы технологии металлов в пределах выполняемой работы;
		З 1.1.08	правила выбора режимов резания;



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
	ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков.	3 1.1.09	сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов;
			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		ПО 1.2.01	Работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков;
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	принимать участие в ремонте станков;
		У 1.2.02	Принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;
			<b>Знания:</b>
	ПК 1.3 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы	3 1.2.01	правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования;
			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		ПО 1.3.01	технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков;
			<b>Умения:</b>
		У 1.3.01	01 выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков;
		У 1.3.02	устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;
	ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.	У 1.3.03	выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях;
		У 1.3.04	выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК;
			<b>Знания:</b>
		3 1.3.01	правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		3 1.3.02	правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков;
			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		ПО 2.1.01	работы по выполнению наладки автоматов и полуавтоматов;
	<b>Умения:</b>		
ВД.02 Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов.	ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.	У 2.1.01	обеспечивать безопасную работу;
		У 2.1.02	выполнять наладку отрезных, гайконарезных, болтонарезных станков, автоматов или полуавтоматов, токарных одношпиндельных и многошпиндельных автоматов и многолезцовых горизонтальных полуавтоматов, токарно-револьверных станков для обработки различной сложности



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
			периодически повторяющихся деталей с большим числом переходов по 8 - 10 квалитетам;
		У 2.1.03	выполнять наладку токарно-револьверных станков, токарных многошпиндельных автоматов и полуавтоматов, вертикальных многорезцовых и многошпиндельных полуавтоматов для обработки сложных деталей с большим числом переходов по 6 - 7 квалитетам с применением различного комбинированного режущего и измерительного инструмента;
		У 2.1.04	выполнять технические расчеты, необходимые при наладке станков;
		У 2.1.05	устанавливать технологическую последовательность обработки и режимов резания, подбор режущего и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте;
		У 2.1.06	выполнять необходимые расчеты, связанные с наладкой станков;
		У 2.1.07	устанавливать приспособления и инструменты;
		У 2.1.08	выполнять установку специальных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;
		У 2.1.09	выполнять подналадку и регулирование обслуживаемых станков в процессе работы;
		У 2.1.10	выполнять обработку пробных деталей после наладки и их сдачу в отдел технического контроля;
			<b>Знания:</b>
		З 2.1.01	технику безопасности при работах;
		З 2.1.02	элементарные правила подбора шестерен и правила подбора эксцентриков, копиров и кулачков;
		З 2.1.03	конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений, оснастки;
		З 2.1.04	правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		З 2.1.05	правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков.
	ПК 2.2		<b>Навыки/практический опыт:</b>
	Проводить инструктаж	ПО 2.2.01	технического обслуживания автоматов и полуавтоматов



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>	
	рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании.		<b>Умения:</b>	
		У 2.2.01	участвовать в ремонте станков	
			<b>Знания:</b>	
		З 2.2.01	устройство обслуживаемых одноступенчатых станков и правила проверки их на точность;	
		З 2.2.02	кинематические схемы токарных автоматов и полуавтоматов различных типов и правила проверки их на точность	
			<b>Навыки/практический опыт:</b>	
	ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов.		Н 2.3.01	проведения инструктажа рабочих
				<b>Умения:</b>
			У 2.3.01	проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании;
				<b>Знания:</b> основные технические характеристики автоматов и полуавтоматов
ВД.03 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.		<b>Навыки/практический опыт:</b>	
			Н 3.1.01	Работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением;
				<b>Умения:</b>
			У 3.1.01	Обеспечивать безопасную работу
			У 3.1.02	Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей.
			У 3.1.03	Выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений.
			У 3.1.04	Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств.
	У 3.1.05	Выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот", применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации.		
	У 3.1.06	Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования.		





Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
		У 3.1.07	Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента.
		У 3.1.08	Выполнять наладку координатной плиты.
		У 3.1.09	Выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях.
		У 3.1.10	Выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением, оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот" и линий гибких автоматизированных производств (ГАП), применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах.
		У 3.1.11	Устанавливать технологическую последовательность обработки.
		У 3.1.12	Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.
		У 3.1.13	Устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента.
		У 3.1.14	Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.
		У 3.1.15	Выполнять проверку и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат.
		У 3.1.16	Выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК.
		У 3.1.17	Выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением.
		У 3.1.18	Корректировать режимы резания по результатам работы станка.
			<b>Знания:</b>
		З 3.1.01	Технику безопасности при работах.
		З 3.1.02	Устройство обслуживаемых одностипных станков, промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением и штабелеров.
		З 3.1.03	Способы и правила механической и электромеханической наладки.



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>	
		3 3.1.04	Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования.	
		3 3.1.05	Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов.	
		3 3.1.06	Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента.	
		3 3.1.07	Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка.	
		3 3.1.08	Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.	
		3 3.1.09	Правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей.	
		3 3.1.10	Способы установки инструмента в блоки.	
		3 3.1.11	Правила регулирования приспособлений.	
	ПК 3.2.		<b>Навыки/практический опыт:</b>	
	Проводить инструктаж оператора станков программным управлением.	ПО 3.2.01	Проведение инструктажа рабочих	
			<b>Умения:</b>	
		У 3.2.01	Обеспечивать безопасную работу.	
		У 3.2.02	Выполнять сдачу налаженного станка оператору.	
		У 3.2.03	Инструктировать оператора станков с программным управлением.	
			<b>Знания:</b>	
		3 3.2.01	Технику безопасности при работах.	
	3 3.2.02	Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента.		
	ПК 3.3.		<b>Навыки/практический опыт:</b>	
Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	ПО 3.3.01	Технического обслуживания автоматов и полуавтоматов		
		<b>Умения:</b>		
	У 3.3.01	Обеспечивать безопасную работу.		
	У 3.3.02	Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств.		
	У 3.3.03	Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования.		
У 3.3.04	Вести журнал учета простоев станка.			
		<b>Знания:</b>		



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
		3 3.3.01	Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.
		3 3.3.02	Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования.
		3 3.3.03	Технику безопасности при работах.
		3 3.3.04	Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.
ВД.04 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 4.1 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		ПО 4.1.1	обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
			<b>Умения:</b>
		У 4.1.01	обеспечивать безопасную работу;
		У 4.1.02	выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
		У 4.1.03	выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
		У 4.1.04	нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
		У 4.1.05	нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многорезцовыми головками;
		У 4.1.06	нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках;
У 4.1.07	фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами;		



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
		У 4.1.08	фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;
		У 4.1.09	нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках;
		У 4.1.10	нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках;
		У 4.1.11	фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
		У 4.1.12	шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;
		У 4.1.13	выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
		У 4.1.14	нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
		У 4.1.15	фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;
		У 4.1.16	выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;
		У 4.1.17	выполнять шлифование электрокорунда
			<b>Знания:</b>
		З 3.4.01	технику безопасности при работах;
		З 3.4.02	правила заточки и установки резцов и сверл;
		З 3.4.03	виды фрез, резцов и их основные углы;
		З 3.4.04	виды шлифовальных кругов и сегментов;
		З 3.4.05	способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
		З 3.4.06	элементы и виды резьб;
		З 3.4.07	характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
			<b>Навыки/практический опыт:</b>



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>	
	ПК 4.2 Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.	ПО.4.2.1	технического обслуживания станков	
			<b>Умения:</b>	
		У 4.2.1	управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;	
		У 4.2.2	выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования	
			<b>Знания:</b>	
		З 4.2.1	кинематические схемы обслуживаемых станков	
	ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		ПО.4.3.1	наладки станков	
				<b>Умения:</b>
		У 4.3.1	выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;	
		У 4.3.2	выполнять наладку обслуживаемых станков	
				<b>Знания:</b>
		З 4.3.1	принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;	
		З 4.3.2	устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов	
	ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.			<b>Навыки/практический опыт:</b>
ПО.4.4.1		установки деталей;		
ПО.4.4.2		выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;		
ПО.4.4.3		выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях		
			<b>Умения:</b>	
	У 4.4.1	выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных		



Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Код	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
			делительных головках с выверкой по индикатору;
		У 4.4.2	выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях
			<b>Знания:</b>
		3.4.4.1	геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента;
		3.4.4.2	способы установки и выверки деталей;
		3.4.4.4	правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.
	ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		ПО.4.5.1	контроля качества обработанных деталей
			<b>Умения:</b>
		У 4.5.1	контролировать качество выполненных работ
			<b>Знания:</b>
		З 4.5.1	форму и расположение поверхностей; правила проверки шлифовальных кругов на прочность

#### 4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	ЛР 3





Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием	ЛР 14



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
 профессиональное образовательное учреждение  
 «Малоохтинский колледж»

Раздел 5. Структура образовательной программы

Рабочий учебный план

Индекс	Наименования циклов, дисциплин, модулей, междисциплинарных курсов	Формы промежуточной аттестации				Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная работа	Время по видам учебной работы					Распределение по курсам						Распределение вариативной части
		Экзамен	Дифференцированный зачет	Зачет	Курсовой проект/работа			Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе			1 курс		2курс		3курс		
										Занятия на уроках	Лаборат. и практич. занятий	Курсовых работ (проектов)	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0.00	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>2252</b>	<b>848</b>	<b>1404</b>	<b>159</b>	<b>553</b>	<b>851</b>	<b>0</b>	<b>426</b>	<b>635</b>	<b>343</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОБД.00	Базовые дисциплины	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>		<b>1494</b>	<b>589</b>	<b>905</b>	<b>15</b>	<b>353</b>	<b>552</b>	<b>0</b>	<b>262</b>	<b>390</b>	<b>253</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОБД.01	Русский язык	2				177	63	114		26	88		30	84					
ОБД.02	Литература	2				259	88	171		124	47		87	84					
ОБД.03	Иностранный язык		3			217	100	117		0	117		32	42	43				
ОБД.04	История		3			201	84	117		53	64		45	46	26				
ОБД.05	Обществознание		3			60	28	32		12	20				32				
ОБД.06	Химия		3			72	24	48		33	15				48				
ОБД.07	Биология		2			71	24	47		32	15		21	26					
ОБД.08	География		3			114	46	68		31	37		17	19	32				
ОБД.09	ОБЖ		3			60	20	40		16	24				40				
ОБД.10	Физическая культура			3		197	82	115		5	110		30	53	32				





Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

<b>ПМ.01</b>	<b>Наладка автоматических линий и агрегатных станков.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>174</b>	<b>62</b>	<b>112</b>	<b>52</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.0 1	Устройство автоматических линий и агрегатных станков.	4К 2				48	16	32	10	22	10					32			
МДК.01.0 2	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков						55	23	32	10	22	10					32		
МДК 01.03	Машиностроительное черчение		6К 4			59	23	36	20	16	20					36			
УП.01	Учебная практика	4К 2				6		6	6							6			
ПП.01	Производственная практика						6		6	6						6			
	Квалификационный экзамен	4К 5				0													
<b>ПМ.02</b>	<b>Наладка автоматов и полуавтоматов</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>198</b>	<b>86</b>	<b>112</b>	<b>52</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК 02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов.	4К 3				61	29	32	10	22	10					32			
МДК.02.0 2	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов						63	31	32	10	22	10					32		
МДК.02.0 3	Машиностроительное черчение		6К 4			62	26	36	20	16	20					36			
УП.02	Учебная практика	4К 3				6		6	6							6			
ПП.02	Производственная практика						6		6	6						6			
	Квалификационный экзамен	4К 5				0		0											
<b>ПМ.03</b>	<b>Наладка станков и манипуляторов с программным управлением</b>	<b>1</b>	<b>4</b>			<b>1853</b>	<b>187</b>	<b>1666</b>	<b>1482</b>	<b>184</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>436</b>	<b>592</b>	<b>638</b>	<b>252</b>



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

МДК.03.0 1	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением		5			186	80	106	32	74	32					66	40		
МДК.03.0 2	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с числовым программным управлением		5			225	95	130	36	94	36					82	48		74
МДК 03.03	Машиностроительное черчение		6К 4			38	12	26	10	16	10							26	
УП. 03	Учебная практика		6			972		972	972							288	504	180	78
ПП.03	Производственная практика		6			432		432	432									432	10 0
	Квалификационный экзамен	6				0													
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			462	42	420	383	37	35	0	119	193	108	0	0	0	
МДК.04.0 1	Технология обработки на металлорежущих станках		2К 1			114	42	72	35	37	35		17	55					
УП.04	Учебная практика		2			240		240	240				102	138					
ПП.04	Производственная практика		3			108		108	108						108				
	Квалификационный экзамен	3				0													
ФК.00	<b>Физическая культура</b>		<b>1</b>			140	70	70	0	2	70	0	0	0	0	0	0	70	
<b>ФК.00.01</b>	<b>Физическая культура</b>		6			140	70	70		2	70							70	
<b>ВСЕГО</b>		<b>11</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	5721	1509	4212	2356	1199	1239	0	612	828	576	828	612	756	
	Промежуточная аттестация 4 недели							144						36	36	36			36







Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

Рабочий календарный учебный график

1 курс

И нд ек с	Элементы учебно го процесс а, учебные дисципли ны		сентябрь		октябрь			ноябрь		декабрь		2 9 X I I 3 I I	январь		февраль		март		2 9 I I I 3 I V	апрель		май			2 9 I V I V I I I I	июнь		2 8 I I 3 V I I I	июль			август																
			1	8	5	2	2	9	6	3	0		7	3	0	7	4	1		8	5	2	9	5		2	9		6	3	1	8	5	2	9	6	3	5	2	9	6	3						
			1	8	5	2	2	9	6	3	0		7	3	0	7	4	1		8	5	2	9	5		2	9		6	3	1	8	5	2	9	6	3	5	2	9	6	3						
<b>О Б Д</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины, базовые</b>	обяз.	2 5	2 5	2 5	2 5	2 6	2 5	2 5	2 5	2 5	2 6	2 6	2 5	2 5	2 4	2 4	0	0	2 8	2 8	2 8	2 8	2 8	2 8	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9	0											
	сам.р.	с	1 4	1 5	1 5	1 4	1 5	1 3	1 3	1 4	1 5	1 5	1 5	1 4	1 5	1 5	1 4	1 4	0	0	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	1 7	0									
О Б Д. 01	Русский язык	обяз.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3						
	сам.р.с.	с	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
О Б Д. 02	Литература	обяз.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6			3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								









Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

		.р																																												
П.М.00		обяз.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	8	8	8	8	8	1	1	1	1	0														
		сам.р	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0								
П.М.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	обяз.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	8	8	8	8	8	1	1	1	1																
		сам.р	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
М.Д.К.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	обяз.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	8	7	5	5																	
		сам.р	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					









































Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

								необходимо сти)
1	<b>ВД 1</b> Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	<b>ПМ.01</b>	<b>Наладка автоматических линий и агрегатных станков</b>	<b>ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>Участок автоматических линий и агрегатных станков предприятия работодателя</b>	
1.1	Ознакомление с устройством узлов агрегатных станков и автоматических линий	МДК.01.01	Устройство автоматических линий и агрегатных станков	ПК1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05	3	4	Участок автоматических линий и агрегатных станков предприятия работодателя	
1.2	Ознакомление с работой агрегатных станков и автоматических линий	МДК.01.03	Машиностроительное черчение	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	3	4	Участок автоматических линий и агрегатных станков предприятия работодателя	
1.3	Выполнение наладки оборудования на обработку новой детали	МДК.01.02	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05	6	4	Участок автоматических линий и агрегатных станков предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

				ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09				
1.4	Выполнение технологией обслуживания автоматических линий и агрегатных станков	МДК.01.01		ПК1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	6	4	Участок автоматических линий и агрегатных станков предприятия работодателя	
2	<b>ВД 2 Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов</b>	<b>ПМ.02</b>	<b>Наладка автоматов и полуавтоматов</b>	<b>ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>Участок станков автоматов предприятия работодателя</b>	
2.1	Ознакомление с типами автоматов и полуавтоматов.	МДК 02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов.	ПК2.1 ПК2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04	3	4	Участок станков автоматов предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

				ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09				
2.2	Ознакомление с управлением.	МДК 02.02	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов	ПК2.1 ПК2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	3	4	Участок станков автоматов предприятия работодателя	
2.3	Ознакомление с технической документацией.	МДК 02.03	Машиностроительное черчение	ПК2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	8	4	Участок станков автоматов предприятия работодателя	
	<b>ВД 3 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением</b>	<b>ПМ.03</b>	<b>Наладка станков и манипуляторов с программным управлением</b>	<b>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07</b>	<b>288</b>	4-5	Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

				<b>ОК 08</b> <b>ОК 09</b> <b>ПК 3.1.</b> <b>ПК 3.2</b> <b>ПК 3.3</b>				
3.1	Знакомство с гибкими производственными системами	МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02	10	4-5	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1	
3.2	Выполнение функций станочника по обслуживанию станков			ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	30	4-5	Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.3	Выполнение технического обслуживания станков и манипуляторов с программным управлением	МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 02 ОК 06	20	4-5	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1	
3.4	Выполнение технической диагностики станков и манипуляторов с программным управлением	МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	20	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1	
3.5	Испытания станков и манипуляторов с программным управлением	МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 02 ОК 06	20	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1	
3.6	Выполнение работ по регулировке	МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с	ПК 3.1 ПК 3.3	20	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

	пневмомеханического и гидромеханического приводов.		программным управлением	ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09				
3.7	Ознакомление с устройством манипуляторов.	МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 02 ОК 04 ОК 06	24	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.8	Выполнение расчетов, связанных с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением.	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.9	Наладка комплекса металлорежущих станков на автоматический цикл работы с манипуляторами	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.10	Обслуживание металлорежущих станков с программным управлением при использовании манипуляторов (стационарных или подвижных роботов)	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

3.11	Установка и регулировка захватов манипуляторов	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя
3.12	Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя
3.13	Установление технологической последовательности обработки деталей	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя
3.14	Проверка станков и манипуляторов на точность, работоспособность и точность позиционирования	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя
3.15	Выполнение наладки на холостом ходу и в рабочем режиме	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя





Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

				ОК 08 ОК 09				
3.16	Выполнение наладки нулевого положения и зажимных приспособлений	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.17	Выполнение наладки захватов промышленных манипуляторов	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	10	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.18	Выполнение наладки координатной плиты	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	8	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.19	Выполнение наладки отдельных узлов промышленных манипуляторов	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	8	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.20	Выполнение проверки и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	8	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

3.21	Коррекция режимов резания по результатам работы станка	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05	8	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.22	Ведение журнала учета простоев станка	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	4	6	Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.23	Сдача налаженного станка оператору	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 03. ОК 04. ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	4	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
3.24	Проведение инструктажа оператора станков с программным управлением	МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	4	6	Мастерская станков с ЧПУ Площадка №1 Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
<b>4</b>	<b>ВД 4</b> Выполнение работ на	<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ на сверлильных,</b>	<b>ПК4.1 ПК4.2</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1</b>	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

	сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПК4.3 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09			Участок станков работодателя	универсальных предприятия
4.1	Токарная обработка деталей типа валы, оси и другие детали	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	20	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя	
4.2	Токарная обработка деталей типа втулки - обработка внутренних продольных и винтовых смазочных канавок	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06	20	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

				ОК 07 ОК 08 ОК 09				
4.3	Токарная обработка деталей типа гайки, шпильки, фланцы	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	20	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1  Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя	
4.4	Токарная обработка деталей типа стержни с нарезанием резьбы	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	20	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя	
4.5	Установка плашек в специальных приспособлениях. Наладка станка.	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.2 ПК4.3 ПК4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	10	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

				ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09				
4.6	Контроль калибрами	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя	
4.7	Фрезерование поверхностей заготовок в форме параллелепипеда с 4-5 сторон на вертикально-фрезерном станке.	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	20	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных фрезерных станков предприятия работодателя	
4.8	Контроль размеров и отклонений от плоскости, параллельности,	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02	20	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

	перпендикулярности и заданных углов.			ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09			Участок универсальных фрезерных станков предприятия работодателя	
4.9	Установка дисковых, прорезных и отрезных фрез на оправки фрезерных станков	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.3 ПК4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	10	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных фрезерных станков предприятия работодателя	
4.10	Фрезерование канавок и шпоночных пазов	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	6	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных фрезерных станков предприятия работодателя	
4.11	Обработка деталей типа валы, оси, втулки – сверление,	МДК.04.01	Технология обработки на	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5	6	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1	



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

	глухих, сквозных смазочных		металлорежущих станках	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09			Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя Участок сверлильных станков предприятия работодателя	
4.12	Подналадка сверлильных станков	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.2 ПК4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	6	6	Токарная и фрезерная мастерская. Площадка №1 Участок универсальных токарных станков предприятия работодателя Участок сверлильных станков предприятия работодателя	
4.13	Шлифование деталей типа болты, валики шестеренные - бесцентровое наружное шлифование, валы ступенчатые - шлифование шеек	МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК4.1 ПК4.4 ПК4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	12	6	Участок шлифовальных станков предприятия работодателя	



### **Распределение вариативной части**

В соответствии со ФГОС СПО по профессии 15.01.23 (151902.01) «Наладчик станков и оборудования в механообработке», при формировании ППКРС образовательное учреждение имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Распределение часов вариативной части осуществлялось на основании решений методического объединения колледжа и консультаций с основными социальными партнерами из числа работодателей по результатам анализа профессиональных стандарта 40.026 «Наладчик станков и манипуляторов в атомной промышленности» (УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «24» мая 2021г. № 324н) Согласно ФГОС по профессии СПО 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», на вариативную часть ППКРС отводится 252 часа, которые распределены следующим образом:

**74 часа** -на изучение МДК 03.02 «Технология работ по наладке станков и манипуляторов с числовым программным управлением» для освоения ОТФ В Наладка универсальных сверлильных, фрезерных, **расточных** станков с ЧПУ: ТФ В/01.02 Изготовление пробной простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или **расточном** станке с ЧПУ по согласованию с работодателем.

**78 часов**- на УП.03 Учебная практика для получения практического опыта по ОТФ В, ОТФ С Наладка токарных станков с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой (ТФ С/01.01 Подготовка токарного станка с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой и технологической оснастки к изготовлению деталей средней сложности типа тел вращения, ТФ С/01.02 Изготовление пробной детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой) по согласованию с работодателем.

**100 часов**- на ПП.03 Производственная практика для освоения и получения практического опыта по ОТФ Д Наладка 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центров с ЧПУ(ТФ D/01.01 Подготовка 3-координатного сверлильно-фрезерно-расточного обрабатывающего центра с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению деталей средней сложности не типа тел вращения,

ТФ D/01.02 Изготовление пробной детали средней сложности не типа тела вращения на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ) по согласованию с работодателем.

### **5.3 Рабочая программа воспитания**

#### **5.3.1 Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:**

**Цель рабочей программы воспитания** – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

#### **Задачи:**

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;





- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

### **5.3.2 Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение VI.1).**

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении VI.2.

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, а также мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### Кабинеты:

- «Технических измерений»;
- «Безопасности жизнедеятельности»;
- «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»
- «Материаловедения»;
- «Электротехники»;
- «Технической графики»;

##### Лаборатории:

- «Измерительная»

##### Мастерские:

- «Слесарная»
- «Станочная»

##### Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;
- демонстрационное устройство токарного станка;
- тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка
- тренажер для отработки приемов рубки;
- тренажер для отработки приемов резания ножовкой;
- тренажер для отработки приемов опиливания;
- тренажер для обучения работе молотком.



Спортивный комплекс:

Спортивный

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Актный зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.**

Образовательная организация, реализующая программу по профессии, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

**«Измерительная»**

«Координатная измерительная машина с ЧПУ с поворотным столом для контроля зубчатых колес и резьбовых калибров»

«Координатная измерительная машина с ЧПУ и системой технического зрения»

Измерительные инструменты и приборы

Мобильная КИМ с ЧПУ «НИИК-701»

**6.1.2.2. Оснащение мастерских**

**«Слесарная»**

Поверочная плита ЧИЗ

Поворотная плита

Инструмент индивидуального пользования

Комплекты инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ

Наборы измерительных инструментов

Заготовки для выполнения слесарных работ

Станки:

Станок сверлильный с тисками станочными

Станок поперечно-строгальный с тисками станочными

Станок точильный двусторонний

Радиально-сверлильный станок – трехфазный

Дисковый отрезной станок по металлу – трехфазный

Заточной станок - трехфазный

Настольный токарный станок по металлу – трехфазный

Настольный токарный станок по дереву – трехфазный

Строгальный станок трехфазный

Фрезерный станок трехфазный



Дисковый отрезной станок по металлу  
Радиально-сверлильный станок  
Профессиональный станок для заточки и правки инструмента (точило)  
Приспособления:  
Станочные тиски, поворотные  
Система подвода СОЖ 220 В  
Наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов  
Механизированные инструменты  
Такелажная оснастка и грузозахватные устройства

#### «Станочная»

Станок универсальный фрезерный с УЦИ  
Вертикально-фрезерный станок  
Станок горизонтально-фрезерный.  
Станок фрезерный  
Станок сверлильный  
Станок для заточки фрез  
Набор режущих инструментов и приспособлений  
Комплект измерительных инструментов  
Наборы слесарного инструмента  
Комплекты средств индивидуальной защиты  
Техническая и технологическая документация  
Станок токарно-винторезный  
Станок токарный  
Заточной двухдисковый станок  
Станок точильно-шлифовальный  
Пылеулавливающий агрегат  
Станок настольный сверлильный  
Станок вертикально-сверлильный  
Заготовки

#### Тренажеры, тренажерные комплексы:

Многофункциональный станок с ЧПУ  
Учебный класс по программированию станков с ЧПУ Siemens 840 D SL:  
- Siemens SinuTrain f. Sinumeric Operate classroom  
- Учебный пульт по фрезерной обработке  
- САМ/CAD программное Mastercam 2018  
- Учебные пособия по программированию  
- тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;  
- демонстрационное устройство токарного станка;  
- тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка;  
- тренажер для отработки приемов рубки;  
- тренажер для отработки приемов резания ножовкой;  
- тренажер для отработки приемов опиливания;  
- тренажер для обучения работе молотком.



#### **6.1.2.4. Требования 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 ФГОС СПО.

Базами практик, где намечается прохождение учебной и производственной практик обучающимися, предъявляются следующие требования:

Типичность для профессии обучающихся;

Современность оснащённости и технологии выполнения производственных работ;

Нормальная обеспеченность сырьем, материалами, средствами технического обслуживания и т.д.

Соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

#### **6.2. Требования к кадровому составу, реализующему ООП**

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.

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.

#### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную



Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Малоохтинский колледж»

(преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».