

**АННОТАЦИИ**  
**к рабочим программам учебных дисциплин ПССЗ для специальности**  
**22.02.05 Обработка металлов давлением**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

**ПМ.01 Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.05 Обработка металлов давлением, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением».

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.**

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

– выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента;

– пользования нормативно-справочной литературой; выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха.

**уметь:**

– располагать оборудование в цехах обработки металлов давлением в соответствии с технологией производства;

– планировать грузопотоки в цехах обработки металлов давлением; организовывать работу коллектива исполнителей;

– использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха;

– составлять рекламации на получаемые исходные материалы.

**знать:**

- основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением;

- особенности технологического производства продукции различного сортамента;

- методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением;

- общие принципы управления персоналом;

- психологические аспекты управления персоналом, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе;

- принципы организации кадровой работы;

- принципы координации производственной деятельности

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Планировать производство и организацию технологического процесса в цехе обработки металлов давлением.
ПК 1.2	Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха.
ПК 1.3	Координировать производственную деятельность участков цеха с использованием программного обеспечения, компьютерных и коммуникационных средств.
ПК 1.4	Организовать работу коллектива исполнителей.
ПК 1.5	Использовать программное обеспечение по учёту и складированию выпускаемой продукции.
ПК 1.6	Рассчитывать и анализировать показатели эффективности работы участка, цеха.
ПК 1.7	Оформлять техническую документацию на выпускаемую продукцию.
ПК1.8	Составлять рекламации на получаемые исходные материалы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

#### 4. Содержание дисциплины

МДК.01.01 Основы проектирования цеха обработки металлов давлением и его грузопотоки

МДК.01.02 Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов под давлением

#### 5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебным планом для данного профессионального модуля определено: образовательная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 348 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 232 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 116 часов;  
учебная практика – 72 часа.

Составители: Силантьева Л.А., Садомец Н.С.

## **ПМ. 02 Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технология материалов.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена:** профессиональный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой и соответствующие ему профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
<b>ПК 2.1</b>	Выбирать соответствующее оборудование, оснастку и средства механизации для ведения технологического процесса.
<b>ПК 2.2</b>	Проверять исправность и оформлять техническую документацию на технологическое оборудование.
<b>ПК 2.3</b>	Производить настройку и профилактику технологического оборудования.
<b>ПК 2.4</b>	Выбирать производственные мощности и топливно-энергетические ресурсы для ведения технологического процесса.
<b>ПК 2.5</b>	Эксплуатировать технологическое оборудование в плановом и аварийном режимах.
<b>ПК 2.6</b>	Производить расчеты энергосиловых параметров оборудования.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
<b>ОК1.</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК2.</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их

	эффективность и качество.
<b>ОК3.</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4.</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7.</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<b>ОК 8.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9.</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением;

**уметь:**

- использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением;

- выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса;

**знать:**

- методику расчетов энергосиловых параметров оборудования обработки металлов давлением;

- методику настройки оборудования и контроля за его работой.

#### **4. Содержание дисциплины**

##### **Раздел ПМ 1.**

МДК.02.01 Оборудование цехов обработки металлов давлением

##### **Раздел ПМ 2.**

МДК.02.02 Электрооборудование цеха обработки металлов давлением

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Всего 498 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 426 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 284 часа;

производственной практики – 72 часа.

Составитель: Солоха Е.В., Свиридова В.Б.

## ПМ. 03 Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов

### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технология материалов.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1	Проверять правильность назначения технологического режима обработки металлов давлением
ПК 3.2	Осуществлять технологические процессы в плановом и аварийном режимах
ПК 3.3	Выбирать виды термической обработки для улучшения свойств и качеств выпускаемой продукции
ПК 3.4	Рассчитывать показатели и коэффициенты деформации обработки металлов давлением
ПК 3.5	Рассчитывать калибровку рабочего инструмента и формоизменение выпускаемой продукции
ПК 3.6	Производить смену сортамента выпускаемой продукции
ПК 3.7	Осуществлять технологический процесс в плановом режиме, в том числе используя программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства
ПК 3.8	Оформлять техническую документацию технологического процесса
ПК 3.9	Применять типовые методики расчета параметров обработки металлов давлением

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7.</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<b>ОК 8.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9.</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением;
- осуществления технологического процесса изготовления изделий;
- пользования нормативно-справочной литературой;

**уметь:**

- применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;
- выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами;
- рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации;
- инструктировать подчиненных о правилах эксплуатации технологического оборудования;

**знать:**

- особенности технологического производства продукции различного сортамента;
- методы обеспечения процессов обработки металлов давлением.

#### 4. Содержание дисциплины

##### Раздел ПМ 1.

МДК.03.01 Теория обработки металлов давлением

##### Раздел ПМ 2.

МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением

##### Раздел ПМ 3.

МДК.03.03 Термическая обработка металлов и сплавов

#### 5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Всего 1020 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 840 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 560 часов;
  - учебной практики – 72 часа;
  - производственной практики – 108 часов.

Составитель: Солоха Е.В.

## **ПМ. 04 Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.05 Обработка металлов давлением базовой подготовки, входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.**

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- контроля и управления качеством выпускаемой продукции;
- оформления технической, технологической и нормативной документацией;

**уметь:**

- анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления компьютерных и телекоммуникационных средств;
- выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции;
- применять методы предупреждения, обнаружения и устранения дефектов выпускаемой продукции;

**знать:**

- основные документы, правила и требования системы сертификации Российской Федерации к качеству продукции;
- основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции;
- методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства и меры по их предупреждению и устранению.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Контроль за соблюдением технологии и качеством выпускаемой продукции, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выбирать методы контроля, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции.
ПК 4.2.	Регистрировать и анализировать показатели автоматической системы управления технологическим процессом.
ПК 4.3.	Оценивать качество выпускаемой продукции.
ПК 4.4.	Предупреждать появление, обнаруживать и устранять возможные дефекты выпускаемой продукции.
ПК 4.5.	Оформлять техническую документацию при отделке и контроле выпускаемой продукции.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Содержание дисциплины

МДК 04.01 Автоматизация технологических процессов

МДК 04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности



### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Всего – 420 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 348 часа,

в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 232 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 116 часов;

производственной практики – 72 часа.

Составители: Свиридова В.Б., Солоха Е.В., Новикова Л.И.

## **ПМ.05 Обеспечение экологической и промышленной безопасности**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.05 Обработка металлов давлением, входящей в состав укрупненной группы специальностей 22.00.00 Технология материалов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение экологической и промышленной безопасности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Организовывать и проводить мероприятия по защите работников от негативного воздействия производственной среды.

ПК 5.2. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на участках цехов обработки металлов давлением.

ПК 5.3. Создавать условия для безопасной работы.

ПК 5.4. Оценивать последствия технологических чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений на безопасность работающих.

ПК 5.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.**

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- оценки состояния экологии производства и охраны труда;

**уметь:**

- создавать условия для обеспечения безопасной работы;
- выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков обработки металлов давлением;
- виды и источники загрязнения от деятельности металлургических производств, критерии и оценки качества окружающей среды;
- особенности обеспечения безопасных условий труда;
- нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- состав и структуру экологического паспорта металлургической организации
- Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение экологической и промышленной безопасности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Организовывать и проводить мероприятия по защите работников от негативного воздействия производственной среды.
ПК 5.2.	Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на участках цехов обработки металлов давлением.
ПК 5.3.	Создавать условия для безопасной работы.
ПК 5.4.	Оценивать последствия технологических чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений на безопасность работающих.
ПК 5.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Экологические проблемы металлургического производства и способы защиты окружающей среды

Раздел 2. Промышленная безопасность и санитария, охрана труда

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

всего – 249 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 177 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 59 часов;

производственной практики – 72 часов.

Составитель: Хаустова Л.Б.

### **ПМ.06 Выполнение работ по профессиям**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, входящей в состав укрупненной группы специальностей 22.00.00 Технология материалов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессиям

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена:** профессиональный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе оборудования и принятых мер по их устранению;

- Проверка работоспособности и исправности поста управления стана, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок, производственной сигнализации, средств связи между постами, командоконтроллеров, заземляющих устройств;

- Проверка наличия ключа - бирки поста управления, средств пожаротушения;

- Выявление и самостоятельное управление неисправностей оборудования поста управления в пределах своей компетенции;

- Вызов ремонтного и обслуживающего персонала для устранения выявленных неисправностей в работе оборудования стана горячей прокатки;

- Проверка состояния оборудования, сменного инструмента, ограждения, напольного покрытия, работоспособности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования;
- Наблюдение по показаниям контрольно-измерительных приборов за процессом прокатки и работой оборудования с поста управления;
- Взаимодействие с вальцовщиками, нагревальщиками металла и операторами постов управления стана;
- Проверка работы ножниц после соответствующей группы клетей для аварийного пореза застрявшего раската; подача сигнала запрета на выдачу следующей заготовки в стан на пульт управления нагревальщика печи; остановка стана с оставлением раската в валках при наличии опасности для обслуживающего персонала;
- Наблюдение по показаниям контрольно-измерительных приборов за процессом прокатки и работой оборудования с поста управления;
- Устранение аварийных и нештатных ситуаций (уводов, забуриваний) с привлечением ремонтных служб цеха;
- Проверка состояния оборудования, применяемого при сборке, разборке, комплектовании, наладке валков прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин, сменного инструмента, ограждений, напольного покрытия, работоспособности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования;
- Проверка наличия запасов материалов, исправности инструмента и приспособлений для производства работ на стендах для сборки и разборки прокатных валков;
- Проверка состояния и работоспособности станков для сборки и разборки прокатных валков, устройств смены подшипниковых опор (подушек) валков прокатных станов, устройств обеспечения центрирования подушки по шейке валка при ее съеме и надевании;
- Проверка шеек валков и посадочных мест на предмет наличия следов коррозии, рисков и задиров;
- Проверка микрометром размеров посадочных мест в нескольких сечениях по длине посадочной поверхности;
- Проверка уплотнительных устройств;
- Проверка работоспособности станции для подачи в подушки рабочей смазки под давлением;
- Устранение выявленных неисправностей в работе оборудования по сборке, разборке и наладке клетей;
- Управление подъемными сооружениями и кантовочными машинами (устройствами), выполнение грузоподъемных операций;
- Приемка-сдача смены, проверка состояния оборудования, применяемого при перевалке валков станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин;
- Проведение контроля уровня смазки в подшипниках;
- Проверка ширины окон станин и смещения рабочих плоскостей одного окна относительно другого;
- Устранение выявленных неисправностей в работе оборудования по перевалке клетей своими силами или с привлечением ремонтного персонала;
- Управление подъемными сооружениями, выполнение грузоподъемных операций;
- Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о сменном задании, состоянии оборудования, имевших место в течение смены неисправностях и о принятых мерах по их устранению;
- Контроль исправности инструмента и приспособлений для производства работ;
- Проверка исправности станции густой смазки и шлангов для прокачки подшипников валковых опор густой смазкой;

- Проверка работоспособности передаточных тележек;
- Проверка исправности стеллажей для хранения валков;
- Проверка наличия подготовленных комплектов валков по клетям в соответствии с требуемой профилировкой и шероховатостью;
- Прокачка подшипников валковых опор густой смазкой;
- Заполнение подушки рабочей смазкой под давлением от переносной станции;
- Проверка равномерности прилегания торцового уплотнения к бочке валка с помощью щупа;
- Выявление и самостоятельное устранение мелких неисправностей закрепленного оборудования в пределах компетенции;
- Проверка наличия подготовленных комплектов валков по клетям в соответствии с требуемой профилировкой и шероховатостью;
- Проведение расчетов необходимого количества валков для обеспечения бесперебойной и безаварийной работы прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин;

### **Уметь (необходимые умения ПС):**

- Владеть способами выявления и устранения неисправностей оборудования поста управления;
- Оценивать работоспособность технологического оборудования стана горячей прокатки;
- Визуально и с помощью приборов определять отклонения технических параметров от установленного режима и способы их корректировки;
- Пользоваться программным обеспечением рабочего места вальцовщика по сборке и перевалке клетей
- Работать со средствами измерения (микрометры, нутромеры, штангенциркуль)
- Визуально оценивать состояние подъемных платформ, подшипниковых опор, профилированной линейки, закрепленной на суппорте; визуально оценивать состояние измерительных средств и конечных устройств;
- Формировать комплекты клетей (валков) и привалковой арматуры в соответствии со сменным заданием;
- Производить работы по сборке, разборке, комплектованию и наладке клетей (валков) прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин;
- Определять причины поломок, дефектов валков и способы их предотвращения.

### **Знать (необходимые знания ПС):**

- Технологическая, техническая инструкция производства горячекатаного проката;
- Марки и группы марок сталей, прокатываемых на стане горячей прокатки;
- Основные требования к обрабатываемому металлу;
- Расположение конечных и аварийных выключателей механизмов;
- Способы, порядок проверки исправности производственной сигнализации и средств связи;
- Перечень блокировок, аварийных сигналов, способных препятствовать транспорту металла;
- Требования положений бирочной системы для оператора стана горячей прокатки;
- Требования технологических инструкции по горячей прокатке разных марок и профилей на обслуживаемом стане;
- Правила внутреннего трудового распорядка организации;
- Требования основных положений бирочной системы;
- Технологический процесс проката на данном стане;

- Требования производственно-технических и технологических инструкций вальцовщика по сборке-разборке клетей;
- Техническая документация по эксплуатации и обслуживанию оборудования на участке сборки, разборки, комплектования и наладки клетей (валков) прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин;
- Основы процесса прокатки и профилирования валков
- Сортамент и марки стали, прокатываемые на станах, профилегибочных агрегатах и роликовых правильных машинах;
- Марки металла, из которых изготавливаются валки и валковая арматура
- Основы процесса прокатки и профилирования валков;
- Сортамент и марки стали, прокатываемые на станах, профилегибочных агрегатах и роликовых правильных машинах;
- Марки металла, из которых изготавливаются валки и валковая арматура;
- Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности;
- Конструктивные особенности муфт, скоб и специальных механизмов для смены валков, подушек рабочих и опорных валков, уравнивающих устройств;
- Технологический процесс сборки-разборки рабочих валков на сборочных стендах;
- Способы хранения валков и предупреждения их коррозии;
- Методы наладки клетей прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин;
- Причины выхода из строя валков и валковой арматуры;
- Требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений на участке сборки, разборки, комплектования и наладки клетей (валков) прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессиям, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 6.1.	Обслуживать оборудование и подготавливать к работе стан горячей прокатки;
ПК 6.2.	Управлять вспомогательными технологическими операциями с поста управления стана горячей прокатки;
ПК 6.3.	Обслуживать и подготавливать к работе оборудование, применяемое при сборке-разборке, комплектовании, наладке и перевалке клетей (валков) прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин
ПК 6.4.	Управлять технологическим процессом сборки-разборки, комплектования, наладки и перевалки клетей (валков) прокатных станов, профилегибочных агрегатов и роликовых правильных машин
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Содержание дисциплины**

**МДК 06.01** Выполнение работ по профессии 15880 Оператор поста управления

**МДК 06.02** Выполнение работ по профессии 11337 Вальцовщик по сборке и перевалке клетей

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- образовательная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 210 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 140 часов,

- самостоятельная работа обучающегося – 70 часа.

Учебной практики – 72 часа,

производственной практики – 216 часов.

Составитель: Шарова И.Г.