

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Макеевский транспортно-технологический колледж»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Специальность 22.02.05 «Обработка металлов давлением»

Макеевка  
2022

**Профессиональный модуль**  
**ПМ 04 Контроль за соблюдением технологии производства и качеством**  
**выпускаемой продукции**

Обучение по данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 04.01 Автоматизация технологических процессов
- МДК 04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- МДК 04.03 Метрологическое обеспечение
- МДК 04.04 Управление качеством (выбор)

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

- 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.

Формируемые компетенции ОК 1–9 и профессиональные компетенции ПК 1.1 – 1.8.

**Виды учебной работы и объём учебных часов по ПМ 04**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Всего	576
Максимальная учебная нагрузка	333
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	199
практические занятия	134
Самостоятельная работа студента	171
Курсовой проект	
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	72

**Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ04:**

- МДК 04.01 Автоматизация технологических процессов
- МДК 04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- МДК 04.03 Метрологическое обеспечение
- МДК 04.04 Управление качеством (выбор)
- ПП 04 Производственная практика (по профилю специальности).

**Содержание междисциплинарного курса МДК 04.01 Автоматизация технологических процессов:**

**Раздел 1** Основы техники измерения и средств контроля

Тема 1.1 Технические средства автоматизации

Тема 1.2 Основы теории автоматического регулирования

**Раздел 2** Основы регулирования параметров технологических процессов

Тема 2.1 Основы построения АСУ ТП

**Раздел 3** Автоматизация процессов прокатного производства

Тема 3.1 Прокатные станы как объекты автоматизированного управления

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	42
практические занятия	14
Самостоятельная работа студента	22
<i>Комплексный экзамен (МДК04.01+МДК.04.02+ МДК.04.04 раздел 4.2) в 6 семестре</i>	

**Содержание междисциплинарного курса МДК 04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Введение

Тема 2.1 Информационные технологии.

Тема 2.2 Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач

Тема 2.3 Автоматизированное рабочее место специалиста

Тема 2.4 Телекоммуникационные технологии

- Тема 2.5 Оформление технической, технологической и нормативной документации
- Тема 2.6 Конструирование и САПР
- Тема 2.7 Система Компас 3D
- Тема 2.8 Программа Inventor
- Тема 2.9 Программа SolidWorks

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	224
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	148
практические занятия	78
Самостоятельная работа студента	76
<i>Комплексный экзамен (МДК04.01+МДК.04.02+ МДК.04.04 раздел 4.2) в 6 семестре</i>	

## Содержание междисциплинарного курса    **Раздел 4.1    МДК 04.03** **Метрологическое обеспечение**

### **Раздел 1 Осуществление метрологического обеспечения**

Тема 3.1 Общие сведения о метрологии и метрологическом обеспечении

Тема 3.2 Историческое развитие метрологии упрочнения деталей.

Тема 3.3 Метрологические службы.

Тема 3.4 Международные метрологические организации и обеспечение единства средств измерений

Тема 3.5 Государственный метрологический контроль и надзор

Тема 3.6 Физические величины

Тема 3.7 Международная система единиц физических величин

Тема 3.8 Понятие об эталонах физических величин

Тема 3.9 Проверка средств измерений и проверочные схемы

Тема 3.10 Калибровка средств измерений

Тема 3.11 Понятие об измерении и контроле

Тема 3.12 Обработка результатов измерений

Тема 3.13 Виды и средства измерений

Тема 3.14 Выбор средств измерения геометрических параметров

Тема 3.15 Качество измерительного процесса

Тема 3.16 Метрологическая экспертиза технической документации

Тема 3.17 Метрологическое обеспечение цехов обработки металлов давлением

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	80
практические занятия	24
Самостоятельная работа студента	40
<i>Дифференцированный зачет в 5 семестре</i>	

Содержание междисциплинарного курса      **Раздел 4.2 МДК 04.04**  
**Управление качеством**

**Раздел 1** Дефекты слитков, заготовок, листового и сортового проката: их контроль, причины образования и устранение

Тема 1.1 Классификация дефектов

Тема 1.2 Виды, расположение и причины образования дефектов

Тема 1.3 Контроль качества заготовок и готового проката

Тема 1.4 Способы зачистки поверхности заготовок и проката

Тема 1.5 Стратегия контроля качества прокатной продукции

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	63
практические занятия	18
Самостоятельная работа студента	33
<i>Комплексный экзамен (МДК04.01+МДК.04.02+ МДК.04.04 раздел 4.2) в 6 семестре</i>	

**ПП 04 Производственная практика (по профилю специальности):**

**Виды работ**

- выбирать методы контроля, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции;
- регистрировать и анализировать показатели автоматической системы управления технологическим процессом;
- оценивать качество выпускаемой продукции
- предупреждать появление, обнаруживать и устранять возможные дефекты выпускаемой продукции;
- оформлять техническую документацию при отделке и контроле выпускаемой продукции.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа студента	72
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта в 8 семестре</i>	