

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Металлообработка. Управление качеством»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
С.Н. Нагиева
06.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УП.03 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках
профессионального модуля

ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа УП.03 Учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (утвержден Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 N 234, зарег. в Минюсте России 23.05.2022 N 68546).
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями)
- Учебного плана ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного директором колледжа 02 марта 2023г.
- Положения о порядке разработки и обновления образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 02.10.2021).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Металлообработка. Управление качеством»

Протокол № 7 от 22 марта 2023г

Председатель ПЦК _____ А.А. Бородич

Согласовано

Фонд «Региональный центр инжиниринга»
(РИЦ)

Руководитель центра повышения
производительности и труда

_____ Е.С. Зверева
22 марта 2023г



Рекомендована к утверждению

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

Заключение Методического совета Протокол №8 от 05 апреля 2023г.

Разработчик:

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

Смирнова Елена Владимировна, мастер производственного обучения первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03 Учебная практика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 27.02.07 *Управление качеством, процессов и услуг (по отраслям)* в части освоения основного вида профессиональной деятельности ВПД 3. *Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в результате прохождения учебной практики должны:

получить практический опыт:

- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;
- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации анализа причин снижения качества продукции отрасли;
- формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;

- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);
- ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг);
- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);
- выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;
- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

уметь:

- применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;
- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);
- применять инструменты контроля качества;
- применять основные методы каллиметрического анализа продукции (работ, услуг);
- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;

- составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;
- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);
- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.

знать:

- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);
- основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);
- инструменты контроля качества;
- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойства металлов;
- основы организации производственного и технологического процесса основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;
- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);
- законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции;
- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);
- основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации;
- инструменты контроля качества;
- требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;
- требования охраны труда, методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;
- методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;

- современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).

1.4. Рекомендуемое количество часов учебной практики: 72 часа (2 нед.)

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного студентам задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентам в период учебной практики.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Практико-ориентированная деятельность*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических

	регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура учебной практики

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Содержание УП.03 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов.	Содержание учебного материала: Изучение стандарта ИСО 9000. Значимость нормативной документации и происхождение на производстве. Работа с ТУ. Технологическая инструкция (ТИ). Технологический регламент (ТР). Технологический процесс (ТП), технологический паспорт на изделие. Паспорт качества на продукцию, паспорт безопасности.	12	ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание учебного материала: Основные нормативные документы на производстве. Внутренние документы организации, основные характеристики. Организационные документы предприятия, устав. Положения. Штатное расписание и штатная численность. Должностные инструкции. Договоры. Служебные документы. Акты. Протоколы. Докладные, служебные и объяснительные записки. Справки.	12	ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.3. Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	Содержание учебного материала: Изучение технологических инструкций. Типовая технологическая инструкция (ТТИ). Технологическая инструкция изготовителя (ТТИИ). Технологическая инструкция к ТУ (ТИ ТУ). План подготовки производства.	12	ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 2.1. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	Содержание учебного материала: Правильное оформление рекламаций Способы повышения эффективности и результативности деятельности. Внедрение средств менеджмента качества в предприятие.	12	ПК 3.3, ПК 3.4

Тема 2.2. Способы получения материалов с заданным комплексом свойств	Содержание учебного материала: Построение причинно-следственных диаграмм, основанных на диаграммах Исикавы и Парето. Составление контрольных карт регулирования по количественному признаку. Карты средних арифметических значений. Карты медиан. Карты средних квадратичных отклонений. Карты размахов. Карты индивидуальных значений.	12	ПК 3.3, ПК 3.4
Тема 2.3. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции.	Содержание учебного материала: Выбора приемочного и браковочного уровней дефектности. Задачи на нахождение уровня дефектности. Этапы управления несоответствиями. Анализ причин несоответствия качества. Оформление журналов по результатам анализа.	12	ПК 3.3, ПК 3.4
	Итого	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лабораторий «Технических и метрологических измерений» и «Контроля и испытаний продукции»

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

Инструменты для выполнения измерений:

- комплект учебного оборудования: не менее 15 посадочных мест
- учебная доска на металлической основе;
- комплект плакатов по метрологии;

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Зайцев, С. А., Стандартизация и сертификация в энерго- и машиностроении: учебник / С. А. Зайцев, И. Е. Парфеньева, О. Ф. Вячеславова. — Москва : КноРус, 2021. — 283 с. — ISBN 978-5-406-01988-7. — URL: <https://book.ru/book/938651>
2. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7. — URL: <https://book.ru/book/>
3. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический словарь: словарь / В. М. Шумячер, О. А. Горленко, Н. В. Байдакова [и др.] ; под ред. В. М. Шумячера, О. А. Горленко. — Москва : Русайнс, 2024. — 227 с. — ISBN 978-5-466-03690-9. — URL: <https://book.ru/book/950672>
4. Ефимов, В. В., Статистические методы в управлении качеством продукции : учебное пособие / В. В. Ефимов, Т. В. Барт. — Москва : КноРус, 2022. — 234 с. — ISBN 978-5-406-09459-4. — URL: <https://book.ru/book/943123>

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
2. ГОСТ Р ИСО 19011 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента»

4.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ и реализуется концентрированно.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение учебных дисциплин для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

Учебная практика проводится в учебном кабинете образовательного учреждения. Руководителем учебной практики от учебного заведения разрабатывается и выдается

студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю. Выполнение задания по учебной практике является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике. Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Показатели оценки и формы контроля освоения профессиональных компетенций

Контроль и оценка результатов освоения УП.03 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.03 Учебная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	- анализировать нормативные документы; - определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса; - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; - выбирать наилучшие доступные технологии. - применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - использовать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений и метрологическое обеспечение производства.	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации. - применять способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - использовать правила улучшения свойства металлов; - выбирать основы организации производственного и технологического процесса	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	- применять методические рекомендации средств технического контроля продукции/услуг отрасли; - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. - знать физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - демонстрировать знания области применения, методов измерения параметров и свойств материалов; пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств контроля.	
ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	- определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий. - разбираться в видах документации и порядке их оформления при анализе качества продукции/услуг;	

	выполнять порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознает ситуации в различных контекстах. Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.	Собеседование. Наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических занятий
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

Программа учебной практики УП.03 прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).