

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.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках
профессионального модуля

ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

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.01 Учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 27.02.07 (ФГОС СПО по специальности Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 N 234 (Зарегистрировано 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



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.01 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 *ВД1 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса* и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

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.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

приобрести практический опыт работы:

- применения нормированных методов и правил контроля качества;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;
- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;
- осуществлять выборку продукции и проводить её оценку;
- оформлять результаты контроля качества;

знать:

- цели, задачи и правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;
- основные виды дефектов продукции;
- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;

1.3 Рекомендуемое количество часов учебной практики:

учебной практики **-72 часа, (2нед.)**

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 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Курс	Семестр	Количество недель по учебному плану	Количество часов	Место прохождения учебной практики	Профессиональный модуль
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4	Раздел 1 Оценивание качества материалов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	3	5	2	24	УПЦ колледжа	ПМ.01
	Раздел 2 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	3	5		18		
	Раздел 3: Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	3	5		12		
	Раздел 4:	3	5		12		

	Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий						
Промежуточная аттестация по УП.01.: дифференцированный зачет					6		
ВСЕГО:					72		

3.2. Тематический план программы учебной практики

Наименование разделов практики	Содержание учебного материала и практических занятий	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Оценивание качества материалов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание учебного материала	
	Инструктаж по охране труда и технике безопасности при прохождении учебной практики. Пожарная безопасность. Цели и задачи учебной практики	2
	Содержание учебного материала	
	Методы контроля качества: визуальный осмотр, органолептический анализ и инструментальный контроль. Контроль заготовок, полученных литьём и обработкой давлением. Входной контроль документации	4
	Практические занятия	
	Практическая работа №1 Проведение измерений и испытаний материалов, комплектующих. Оформление результатов контроля.	6
Тема 2 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Практическая работа №2 Работа с чертежами деталей. Определение допусков и предельных отклонений по таблицам ЕСДП	6
	Практическая работа №3 Анализ требований чертежа к качеству изготовления детали. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих. Оформление результатов контроля.	6
	Содержание учебного материала	
	Проверка оборудования на технологическую точность. Ведомость оборудования, подлежащего проверке на технологическую точность. Годовой график планово-предупредительных ремонтов. Технический паспорт оборудования.	2
	Практические занятия	
	Практическая работа №4 Проведение проверки и испытания технологического оборудования – токарного станка Пути повышения точности станков. Методы устранения отказов на токарных станках.	4
Тема 3	Практическая работа №5 Проведение проверки и испытания технологического оборудования – фрезерного станка. Пути повышения точности станков. Методы устранения отказов на фрезерных станках.	6
	Практическая работа №6 Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. Проведение контрольных и диагностических работ по ремонту оборудования	6
	Практические занятия	

Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Практическая работа №7 Составление контрольных карт, выбор типа карт Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. Разработка формы бланка контрольного листа. Практическая работа №8 Определение характера износа деталей контрольных приспособлений. Устранение нарушений связанных с настройкой и износом контрольных приспособлений.	6 6
Тема 4 Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание учебного материала	
	Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции	2
	Практические занятия	
	Практическая работа №9 Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый) Практическая работа №10 Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	4 6
Дифференцированный зачёт	Комплексный контроль детали с оформлением контрольной карты. Сдача отчета.	6
	Всего	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 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»

Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

Приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

Инструменты для выполнения измерений:

- комплект учебного оборудования: 10 посадочных мест
- учебная доска на металлической основе;
- комплект плакатов по метрологии;
- набор измерительных инструментов (Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,05; Микрометр гладкий МК-25; микрометр рычажный МР-0,25; скоба рычажная СР-0,25 и др.)
- призма поверочная и разметочная П1-2-2 (60*60*50) мм
- прибор для измерения биения в центрах ПБ-250
- нутромер индикаторный НИ-18-50 мм, нутромер микрометрический НМ 50-175 мм
- набор концевых мер длины КМД
- набор принадлежностей к КМД
- набор проволочек для измерения резьбы ПК-2-У
- стойка универсальная для закрепления микрометров 15СТ-М
- штатив Ш-П Н
- штангензубомер ШЗН-18
- набор образцов шероховатости (точение) Ra 0,8; Ra 1,6; Ra 3,2; Ra 6,3
- индикаторы часового типа ИЧТ
- набор деталей для измерения.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер

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

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений»

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

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения

Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;

Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности)

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/> — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2011. — 233 с. — ISBN 978-5-406-00385-5. — URL: <https://book.ru/book/900592>
2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320 с.
3. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в лабораториях колледжа 3 «Технических и метрологических измерений» и «Контроля и испытаний продукции»

Обязательной аудиторной нагрузки – 36 академических часов в неделю. При проведении практических занятий группы разбиваются на подгруппы не менее 8 человек.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 и может реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Дисциплины, предшествующие освоению учебной практики:

ОП.05 Инженерная графика

ОП.04 Материаловедение

ОП.02 Метрология и стандартизация

Организацию и руководство учебной практикой осуществляет руководитель практики от образовательной организации.

Оценка по учебной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя. По учебной практике оформляется отчёт по практическим заданиям.

Учебная практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Реализация практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Показатели оценки и формы контроля освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	Проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий в рамках первичных профессиональных навыков.	Экспертное наблюдение во время практики. Оформление документации. По результатам контроля и испытаний Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): Дифференцированный зачёт по итогам практики
ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).	Определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий в рамках первичных профессиональных навыков.	
ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Проводит мониторинг основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий в рамках первичных профессиональных навыков.	
ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).	Оценивает соответствия готовой продукции, и сборки изделий различной сложности.	
ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	

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

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.	практических занятий
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.	