

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.В. Лобов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалиста среднего звена

Общая трудоёмкость: 36 часов

Специальность: 15.02.08 Технология машиностроения

Лысьва, 2021

Рабочая программа Учебной практики ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля разработана на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «18» апреля 2014 г. № 350 по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения*;

– Учебного плана очной формы обучения по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения*, утвержденного 18.03.2021 г.;

– Рабочей программы воспитания по специальности по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения*, утвержденной 27.08.2021.

Разработчик:
преподаватель

О.Н. Карсакова

Рецензент:
канд. техн. наук

Т.О. Сошина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии *Технических дисциплин (ПЦК ТД)* «30» 08 2021 г., протокол № 1.

Председатель ПЦК ТД

О.Н. Карсакова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ ПИИПУ

В.А. Голосов

Главный технолог
ООО «Электротяжмаш-Привод»



А.В. Топоров

Зав. сектором мех.обработки
ООО «Лысьваннефтемаш»



С.А. Мезенцева

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ03УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ**

1.1 Место учебной практик в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа Учебной практики является частью рабочей программы *ПМ03Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля* основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *15.02.08 Технология машиностроения*.

Квалификация выпускника –техник.

В соответствии с пунктом 24 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной практики: **36 часов (1неделя)**.

Обучающиеся при прохождении учебной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой учебной практики под руководством руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ и руководителей практической подготовки от профильной организации.

Проведение учебной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения учебной практики являются организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения учебной практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить

учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению учебной практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1.2 Цель и планируемые результаты учебной практики

Цель учебной практики – формирование заданных компетенций, обеспечивающих освоение основного вида профессиональной деятельности «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть основным видом деятельности «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля», согласно ФГОС СПО по специальности 15.02.08 и соответствующими ему общими профессиональными компетенциями.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках учебной практики:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------------|---|
| ОК1 | 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 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках учебной практики:

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------------|---|
| ВД 3 | Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля |
| ПК 3.1 | Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. |

| | |
|---------------|--|
| ПК 3.2 | Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. |
|---------------|--|

Перечень личностных результатов, которые формируются в рамках учебной практики:

| Код | Наименование личностных результатов |
|--------------|--|
| ЛР 16 | 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 17 | Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. |
| ЛР 18 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. |
| ЛР 19 | 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. |
| ЛР 20 | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. |
| ЛР 21 | Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. |
| ЛР 22 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования. |
| ЛР 23 | 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. |
| ЛР 24 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством. |
| ЛР 28 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства. |
| ЛР 29 | Активно применяющий полученные знания на практике. |
| ЛР 30 | Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения. |
| ЛР 31 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ЛР 34 | Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. |

С целью овладения указанным видом основной деятельности обучающийся в ходе учебной практики должен:

| | |
|---------------------------|--|
| иметь практический | – участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей; – проведения контроля соответствия качества деталей требованиям |
|---------------------------|--|

| | |
|---------------|---|
| опыт: | технической документации; |
| уметь: | <ul style="list-style-type: none"> – проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; – устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; – выбирать средства измерения; – определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; – анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; – рассчитывать нормы времени; |
| знать: | <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; – основные методы контроля качества детали; – виды брака и способы его предупреждения; – структуру технически обоснованной нормы времени; – основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.1 Тематический план и содержание Учебной практики ПМ03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

| № п/п | Индекс МДК | Виды работ | Содержание работ | Кол-во часов | Коды компетенций и личностных результатов | | | Уровень освоения |
|------------------|------------------------|--|--|--------------|---|------------|------------|------------------|
| | | | | | ОК | ПК | ЛР | |
| 8 семестр | | | | | | | | |
| 1 | Вводное занятие | Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии | Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места. Изучение инструкций по технике безопасности | 6 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 | 16 -31, 34 | 1 |
| | | | Итого | 6 | | | | |
| 2 | МДК 03.01 | Ознакомление со структурно-функциональной схемой типового машиностроительного предприятия с учетом профессиональной деятельности | Назначение и функции основных структурных подразделений в том числе отдела главного технолога или структурных подразделений предприятия, выполняющих их обязанности | 6 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 3.2 | 16 -31, 34 | 2,3 |
| | | | Итого | 6 | | | | |
| 3 | МДК 03.01 | Этапы разработки технологического процесса изготовления деталей машин | Подбор чертежа типовой детали и технологического процесса. Назначение детали в готовом изделии. Способ получения заготовки Проведение анализа технических требований детали и норм точности | 6 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 3.2 | 16 -31, 34 | 2,3 |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---|--|-----------|----------------|------------|------------|-----|
| | | | <p>Определение типа производства. Ознакомление с выбором технологических баз и последовательностью обработки детали. Ознакомление с работой применяемого оборудования, режущих и мерительных инструментов и технологической оснастки для изготовления детали</p> | | | | | |
| | | | Итого | 6 | | | | |
| 4 | МДК 03.01 | Техническая подготовка производства деталей машин. Настройка, наладка и организация труда на рабочем месте оператора станка с ЧПУ | Практическое участие вместе с наладчиком станков с ЧПУ при установке средств технического оснащения и наладке станочного оборудования на одну и более технологическую операцию обработки деталей машин(при возможности по теме выпускной квалификационной работы) | 6 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 3.2 | 16 -31, 34 | 2,3 |
| | | | Итого | 6 | | | | |
| 5 | МДК 03.01 | Реализация основных и вспомогательных операций производственного процесса. | Ознакомление с порядком проектирования технологических процессов с использованием пакета прикладных программ Выбор грузоподъемных средств и транспортирующих устройств на производственном участке | 6 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 3.2 | 16 -31, 34 | 2,3 |
| | | | Итого | 6 | | | | |
| 6 | МДК 03.01 | Контроль во время изготовления детали | Контроль размеров детали во время обработки на станочном оборудовании | 4 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 3.2 | 16 -31, 34 | 2,3 |
| | | | Итого | 4 | | | | |
| 7 | МДК 03.01 | Заполнение отчетной документации | Заполнение отчетной документации по учебной практике | 2 | 1-4 6, 7, 9 | 3.1 3.2 | 16 -31, 34 | 2,3 |
| | | | Итого | 2 | | | | |
| ВСЕГО по учебной практике | | | | 36 | | | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

- 2 *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 03УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЕЛЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

В процессе проведения учебной практики используются формы учебной документации:

- путевка-направление на практику;
- индивидуальное задание на учебную практику (ПРИЛОЖЕНИЕ А);
- дневник учебной практики (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);
- отчёт по учебной практике (ПРИЛОЖЕНИЕ В);
- аттестационный лист по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

3.1 Специализированные кабинеты, лаборатории, мастерские и полигоны

| № п.п. | Помещения | | Количество посадочных мест |
|--------|---|-----------------|----------------------------|
| | Название | Номер аудитории | |
| 1 | <i>Лаборатория Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ</i> | 301 С | 24+15 комп |
| 2 | <i>Лаборатория Метрологии, стандартизации подтверждения соответствия</i> | 203С | 24 |
| 3 | <i>Мастерская «Механическая»</i> | 106 С | 12 |

Реализация рабочей программы предполагает проведение учебной практики на предприятиях (организациях), соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между ЛФ ПНИПУ и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой

3.2 Требования к минимальному материально-техническому и информационному обеспечению

3.2.1 Основное учебное оборудование

| №п/п | Наименование помещения | Номер аудитории | Оснащенность лаборатории, мастерских и полигонов |
|------|--|-----------------|---|
| 1 | <i>Лаборатория Автоматизированного</i> | 301 С | – Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом |

| №п/п | Наименование помещения | Номер аудитории | Оснащенность лаборатории, мастерских и полигонов |
|------|---|-----------------|--|
| | <i>проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ</i> | | –Мультимедиа проектор –Экран –Компьютеры с программным лицензионным обеспечением –Колонки активные –Настольный станок "Универсал-В" (учебное); –Штангенциркуль ШЦЦ-1 эл.цифровой . |
| 2 | <i>Лаборатория Метрологии, стандартизации подтверждения соответствия</i> | 203С | –Доска аудиторная для написания мелом –Меры длины плоскопараллельные –Штангенциркуль ШЦ-1-125- 0,1-2 Штангенциркуль ШЦ-11-250-0,1-2 –Штангенглубиномер ШГ-500-0 –Штангенрейсмас ШР- 400-0,05 –Микрометр гладкий МК25-1, МК50-1 –Микрометр рычажный МР50 –Индикатор часового типа ИЧ10 –Штатив Ш-ПН –Стойка универсальная 15 С –Индикаторная стойка с магнитным основанием ШМ-11В.4 –Поверочная плита –Угломер ЗУРИ-М маятниковый –Угломеры |
| 3 | <i>Мастерская «Механическая»</i> | 106 С | – Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Мультимедиа проектор – Экран – Компьютеры с программным лицензионным обеспечением – Колонки активные |

3.2.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные источники

Основные источники:

1. Технология машиностроения [Текст]: учебник и практикум для СПО / под общ.ред. А.В. Тотая. - М.:Юрайт, 2016. - 239 с.: ил. - (Профессиональное образование).
2. Ярушин, С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для бакалавров / С.Г. Ярушин. - М.:Юрайт, 2016. - 564 с.
3. Сергеев, А.Г. Стандартизация и сертификация [Текст]: учебник и практикум для СПО / Сергеев А.Г. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 323 с.: ил. - (Профессиональное образование).

4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст]: учебник для СПО / И.М. Лифиц. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.:Юрайт, 2020. - 411 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Схиртладзе, А. Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник / А.Г. Схиртладзе, С.Г. Ярушин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2008. - 524 с.
2. Ярушин, С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для бакалавров / С.Г. Ярушин. - М.:Юрайт, 2011. - 564 с. - (Бакалавр).

Периодические издания

1. Технология машиностроения: обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал/ Учредитель ИЦ «Технология машиностроения». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2016-2021 гг.
2. Металлургия машиностроения [Текст]: международный научно-технический журнал/ Учредитель ООО «Литейное производство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010-2021 гг.

Электронные издания

Основные источники

1. Основы технологии машиностроения: учебное пособие / Х. М. Рахимьянов, Н. П. Гаар, А. Х. Рахимьянов [и др.]. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 142 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118121> , авторизованный
2. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В. Н. Фещенко. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 788 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124646> , авторизованный

Дополнительные источники

- 1.Анурьев В.И. Справочник конструктора - машиностроителя в 3-х т. Т.1 – 9 изд. перераб. и доп./под ред. И.Н. Жестковой – М.:Машиностроение,2006 – 928 с. Режим доступа: <https://elibrary.pstu.ru/docview/4681>
- 2.Анурьев В.И. Справочник конструктора - машиностроителя в 3-х т. Т.2 – 9 изд. перераб. и доп./под ред. И.Н. Жестковой – М.:Машиностроение,2006 – 960 с. Режим доступа: <https://elibrary.pstu.ru/docview/4682>

3.Анурьев В.И. Справочник конструктора - машиностроителя в 3-х т. Т.3 – 9 изд. перераб. и доп./под ред. И.Н. Жестковой – М.:Машиностроение,2006 – 928 с. Режим доступа: <https://elibr.pstu.ru/docview/4683>

4.Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства : учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124621> авторизованный

5.Типовые технологические процессы в машиностроении: учебное пособие / А. Р. Гадельшин, П. Ю. Григорьев, Е. М. Кузьмина, В. А. Лашин. — Рязань: РГРТУ, 2017. — 48 с. — Текст Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168116>, авторизованный

Периодические издания

1.Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2021 гг. Режим доступа:<http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/>, авторизованный

2.DIAGNOSTICS, RESOURCE AND MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURES: Екатеринбург, Издательство Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения УрО РАН. Доступный архив эл.номеров 2020-2021 гг. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/107442.html>

Интернет ресурсы

1. Энциклопедия по машиностроению – Режим доступа: <https://mash-xxl.info/> свободный
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> ,свободный

Программное обеспечение

1. Windows 10
2. Компас 3D v19 с библиотеками Машиностроительная и Электрик
3. MS OfficeProfessionalPlus 2007
- 4 Stepper

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Не требуются

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ03УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИХГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практической подготовки в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий практических работ.

В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированного зачета*.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, личностных результатов, формируемых в рамках ПМ | Основные показатели оценки результата | Методы оценивания |
|---|--|--|
| <p>ПК 3.1 <i>Участковать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей</i></p> | <p>Практический опыт: – участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей; Уметь: – проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; – устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; Знать: – основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> | <p><i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике</i> <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i> <i>Дневник по практике</i> <i>Аттестационный лист-характеристика</i> <i>Экспертная оценка защиты отчетов по практике</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p> |
| <p>ПК 3.2 <i>Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</i></p> | <p>Практический опыт: – проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; Умеет: – выбирать средства измерения; – определять годность размеров, форм,</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; <p>рассчитывать нормы времени;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы контроля качества детали; – виды брака и способы его предупреждения; – структуру технически обоснованной нормы времени; – основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. | |
| <p>ОК 1 <i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</i></p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности | <p><i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике</i> <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i> <i>Дневник по практике</i> <i>Аттестационный лист-характеристика</i> <i>Экспертная оценка защиты отчетов по практике</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p> |
| <p>ОК 2 <i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</i></p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу и выделять её составные части; – составлять план действия; определять необходимые ресурсы; – владеть типовыми методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | |
| <p>ОК 3 <i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</i></p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; | |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>– реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знать:</p> <p>– 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.</p> | |
| <p>ОК 4 <i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</i></p> | <p>Уметь:</p> <p>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>– использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Знать:</p> <p>– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 6 <i>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i></p> | <p>Уметь:</p> <p>– организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знать:</p> <p>– психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>– психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 7 <i>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</i></p> | <p>Уметь:</p> <p>– планировать деятельность подчиненных;</p> <p>– осуществлять контроль при реализации поставленных профессиональных задач;</p> <p>Знать:</p> <p>– основы проектной деятельности</p> | |
| <p>ОК 9 <i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</i></p> | <p>Уметь:</p> <p>– выделять наиболее значимое в технологическом процессе для внесения корректировок при условиях частой смены технологий.</p> <p>Знать:</p> <p>– способность быстрой переориентации</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | в условиях изменения технологического процесса. | |
|--|---|--|

| Код личностных результатов, формируемых в рамках учебной практики | Критерии оценки | Методы оценивания |
|---|---|---|
| ЛР 16 | 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 | <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i> |
| ЛР 17 | Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности | |
| ЛР 18 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику | |
| ЛР 19 | 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 | |
| ЛР 20 | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации | |
| ЛР 21 | Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение | |
| ЛР 22 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования | |
| ЛР 23 | 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 | |
| ЛР 24 | Самостоятельный и ответственный в принятии | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| | решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | |
| <i>ЛР 28</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства | |
| <i>ЛР 29</i> | Активно применяющий полученные знания на практике | |
| <i>ЛР 30</i> | Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения | |
| <i>ЛР 31</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | |
| <i>ЛР 34</i> | Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается | |

Фонд оценочных средств Учебной практики УП 03.01 приведен отдельным документом

5 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ03УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1 Проведение общих собраний обучающихся, направляемых на практику.

Собрания проводятся для ознакомления обучающихся:

- с целями и задачами практики;
- с информацией о месте проведения практик;
- с требованиями, предъявляемыми к местам практики и обучающимся;
- с нормативно-технической документацией по темам практики.

2 Определение и закрепление за обучающимися мест практики.

Обучающимся разъясняется о месте и форме проведения практик. Обучающимся предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики, также предоставляется возможность самостоятельного поиска профильной организации для прохождения практики.

Распределение обучающихся по конкретным базам практики проводится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки обучающихся, а также с учетом перспективы прохождения на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практики;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (часть

7 статьи 13 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 года N 302н.

3 С учетом распределения обучающихся по базам практики проводится закрепление руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ.

Приказ о проведении учебной практики с распределением обучающихся по базам практики и закреплением руководителей от ЛФ ПНИПУ утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На основании приказа обучающимся выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия (при необходимости).

Обучающиеся перед началом прохождения учебной практики получают пакет документации по учебной практике, проходят инструктаж о порядке проведения практики и технике безопасности.

По требованию организации, являющейся базой практики, с обучающихся могут быть затребованы дополнительные документы.

Основной этап

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители практической подготовки от ЛФ ПНИПУ.

Обучающиеся выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

При условии прохождения учебной практики в организации (предприятии) перед началом работы обучающиеся проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых обучающиеся подтверждают подписью в соответствующем журнале, получают пропуск на территорию предприятия.

В период прохождения практики обучающиеся должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется ответственными за практическую подготовку от профильной организации и руководителями практической подготовки от ЛФ ПНИПУ в соответствии с установленной системой на данной организации (предприятии) (например, ведения табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение обучающимися производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение обучающимися предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения организации (производства) может выступать личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д.

Обучающиеся должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни организации (предприятия).

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом обучающиеся представляют оформленные соответствующим образом отчетные документы:

- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия (для выездной практики).

- индивидуальное задание на практику в виде календарного плана проведения практики с отметками о его выполнении (ПРИЛОЖЕНИЕ А);

- дневник по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);

- письменный отчет по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ В);

- аттестационный лист по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

Отчетные документы по учебной практике проверяются и оцениваются руководителем практической подготовки от организации (предприятия), заверяется подписью и печатью. После проверки отчетных документов руководителем практической подготовки от ЛФ ПНИПУ в соответствии с требованиями программы практики, обучающийся допускается к защите.

Руководители практической подготовки

Руководитель практической подготовки от ЛФ ПНИПУ:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практики при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе Профильной организации;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– несет ответственность совместно с руководителем практической подготовки от Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практики, за жизнь и здоровье обучающихся и работников ЛФ ПНИПУ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов во время реализации компонентов образовательной программы в форме практики в Профильной организации.

Руководитель практической подготовки от Профильной организации:

– согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

– предоставляет рабочие места обучающимся;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практической подготовки от ПНИПУ и руководителем практической подготовки от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обязанности обучающегося в период прохождения практики

Обучающийся при прохождении практики обязан:

– добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);

– изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

– участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;

– нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

– своевременно предоставить руководителю практической подготовки от ЛФ ПНИПУ оформленный в соответствии с установленными требованиями письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать дифференцированный зачет по практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК (название)

_____ ИОФ
« ____ » _____ 20__ г..

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику

обучающийся группы _____

(Фамилия, имя, отчество)

1 Тема индивидуального задания: _____

2 ЦЕЛЬ: *Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:*

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 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 3.1Участвовать в реализации технологического процесса изготовления деталей

ПК 3.2Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ЛР 16 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 17 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности

ЛР 18 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР 19 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

ЛР 20 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР 21 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение

ЛР 22 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования

ЛР 23 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

ЛР 24 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 28 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства

ЛР 29 Активно применяющий полученные знания на практике

ЛР 30 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР 31 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ЛР 34 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

3 Календарный план проведения учебной практики

| № | Наименование этапа | Виды работ | Сроки | | Отчетный документ | Формируемые компетенции * |
|---|------------------------------|---|--------|-----------|-------------------|--|
| | | | начало | окончание | | |
| 1 | 1 этап (начальный этап) | Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии (организации) | | | Дневник Отчет | <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; – основные методы контроля качества детали; – виды брака и способы его предупреждения; – структуру технически обоснованной нормы времени; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; – устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям |
| 2 | 2 этап (основной этап) | Ознакомление со структурно-функциональной схемой типового машиностроительного предприятия с учетом профессиональной деятельности | | | Дневник Отчет | |
| | | Этапы разработки технологического процесса изготовления деталей машин | | | | |
| | | Техническая подготовка производства деталей машин. Настройка, наладка и организация труда на рабочем месте оператора станка с ЧПУ | | | | |
| | | Реализация основных и вспомогательных операций производственного процесса. | | | | |
| | | Контроль во время изготовления детали | | | | |
| 3 | 3 этап (заключительный этап) | Заполнение отчетной документации | | | Дневник Отчет | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none">– выбирать средства измерения;– определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;– анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; <p>рассчитывать нормы времени;</p> <p>имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">– участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; |
|--|--|--|--|--|--|--|

4 Место прохождения практики: _____

5 Срок сдачи обучающимся отчета по учебной практике и отзыва руководителя практической подготовки от принимающей организации руководителю практической подготовки от ЛФ ПНИПУ: _____

6 Содержание отчета

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и должен содержать следующие разделы:

- введение;
- краткая характеристика базы практики;
- Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии (организации)
- индивидуальное задание;
- заключение;
- приложение (при наличии).

7 Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практической подготовки
от ЛФ ПНИПУ _____ (_____)
(Ф.И.О.)

Руководитель практической подготовки
от принимающей организации _____ (_____)
(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению _____ (_____)
(Ф.И.О. обучающегося)

«__» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ДНЕВНИК
учебной практики

обучающийся _____ учебной группы ____ курса

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

СВЕДЕНИЯ
о закреплении обучающегося на рабочем месте

Обучающийся _____

Курс _____ Группа _____

Специальность _____

прибыл для прохождения практики в организацию (предприятие) _____

_____ «__» _____ 20__ г.

Направлен в подразделение _____

Закреплен за работником организации (предприятия) _____

Проинструктирован по правилам техники безопасности: _____

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Должность, Ф.И.О. непосредственного руководителя практической подготовки от предприятия

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

| Дата | Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практической подготовки | Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практической подготовки) |
|------|--|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Обучающийся – практикант _____ / _____ /
подпись (инициалы, фамилия)

Характеристика обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

В характеристике указать освоение обучающимся следующих компонент компетенций:

- знает требования техники безопасности и охраны труда при работе с технологическим оборудованием и инструментом

Характеристика оформляется **на бланке предприятия** (организации) и подписывается руководителем практической подготовки от предприятия (организации) и заверяется печатью.

Отчётная документация практики:

| Документы | Заключение непосредственного руководителя (подчеркнуть) |
|--|--|
| 1 Дневник | Заполнен / не заполнен |
| 2 Оценка непосредственного руководителя (наблюдение за действиями на практике) | Отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно |
| 3 Характеристика | Положительная / отрицательная |
| 4 Отчёт | Имеется / не имеется |

Итоговый результат по учебной практике:

Дифференцированный зачёт (оценка) _____

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись руководителя практической подготовки
_____ / ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)
_____ / ФИО, должность

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

О Т Ч Е Т по учебной практике

Выполнил обучающийся гр. _____

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководителя от предприятия)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

(должность, Ф.И.О. руководителя от ЛФ ПНИПУ)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Лысьва, 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма аттестационного листа по практике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ - ХАРАКТЕРИСТИКА

ФИО обучающийсяя

обучающийся(аяся) на ____ курсе по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения успешно прошел(ла) учебную практику **ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** в объеме 36 часов

с «__» _____ 20__ по «__» _____ 20__ г. в организации _____

Результаты освоения профессиональных компетенций

За время практики выполнены виды работ:

| № п/п | Виды работ, выполненные во время практики | Оценка (по 4-х балльной шкале) | Должность, подпись, Ф.И.О. руководителя от профильной организации |
|----------|---|---|--|
| 1 | Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии (организации) | | |
| 2 | Ознакомление со структурно-функциональной схемой типового машиностроительного предприятия с учетом профессиональной деятельности | | |
| 3 | Этапы разработки технологического процесса изготовления деталей машин | | |
| 4 | Техническая подготовка производства деталей машин. Настройка, наладка и организация труда на рабочем месте оператора станка с ЧПУ | | |
| 5 | Реализация основных и вспомогательных операций производственного процесса. | | |
| 6 | Контроль во время изготовления детали | | |
| 7 | Заполнение отчетной документации | | |

За время практики обучающийся проявил личностные качества:

| Код ЛР | Проявленные личностные результаты | Степень проявления | | |
|-----------|--|--------------------|------------------------------|---------------------------|
| | | Не проявля л | Проявлял эпизодичес ки | Проявлял регулярн о |
| 16 | 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. | | | |
| 17 | Оценивающий возможные ограничители свободы | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| | своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | | | |
| 18 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | | | |
| 19 | 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. | | | |
| 20 | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | | | |
| 21 | Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | | | |
| 22 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования. | | | |
| 23 | 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. | | | |
| 24 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством. | | | |
| 28 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства. | | | |
| 29 | Активно применяющий полученные знания на практике. | | | |
| 30 | Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения. | | | |
| 31 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | | |
| 34 | Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. | | | |

За время практики у обучающегося были сформированы компетенции

| Код | Перечень общих компетенций | Компетенция | | |
|-------------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|
| | | сформирована | Не сформирована | |
| Общие компетенции | | | | |
| <i>ОК 1</i> | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | | | |
| <i>ОК 2</i> | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | | | |
| <i>ОК 3</i> | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | | | |
| <i>ОК 4</i> | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | | | |
| <i>ОК 6</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | | | |
| <i>ОК 7</i> | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | | | |
| <i>ОК9</i> | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | | | |
| Профессиональные компетенции | | | | |
| Код | Формулировка ПК | Основные показатели оценки результата | Компетенция | |
| | | | сформирована | Не сформирована |
| <i>ПК 3.1</i> | Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения | – участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей; | | |
| <i>ПК 3.2</i> | Участвовать в руководстве работой структурного подразделения | – проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; | | |

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практической подготовки от ЛФ ПНИПУ

должность / подпись/ ИОФ


« _____ » _____ 20__ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен

подпись/ ИОФ

« _____ » _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений на 2022-2023 учебный год

| № п.п. | Содержание изменения | Дата, номер протокола заседания ПЦК |
|-----------|---|---|
| | | Подпись председателя ПЦК |
| 1 | На основании заключенного договора с ЭБС ЛАНЬ актуализировать Информационное обеспечение обучения с 16.02.2023 г. (ПРИЛОЖЕНИЕ А) | <p><u>14.03, 2023</u> № <u>7</u></p> <p>Председатель ПЦК ТД  / Л.Н. Гусельникова</p> |

Информационное обеспечение обучения 2022-2023 учебный год

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные источники

Основные источники:

1. Сергеев, А.Г. Стандартизация и сертификация [Текст]: учебник и практикум для СПО / Сергеев А.Г. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 323 с.: ил. - (Профессиональное образование).
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст]: учебник для СПО / И.М. Лифиц. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.:Юрайт, 2020. - 411 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Схиртладзе, А. Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник / А.Г. Схиртладзе, С.Г. Ярушин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2008. - 524 с.
2. Ярушин, С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для бакалавров / С.Г. Ярушин. - М.:Юрайт, 2011. - 564 с. - (Бакалавр).
1. Технология машиностроения [Текст]: учебник и практикум для СПО / под общ.ред. А.В. Тотая. - М.:Юрайт, 2016. - 239 с.: ил. - (Профессиональное образование).
2. Ярушин, С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для бакалавров / С.Г. Ярушин. - М.:Юрайт, 2016. - 564 с.

Периодические издания

1. Технология машиностроения: обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал/ Учредитель ИЦ «Технология машиностроения». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2016-2021 гг.
2. Металлургия машиностроения [Текст]: международный научно-технический журнал/ Учредитель ООО «Литейное производство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010-2021 гг.

Электронные издания

Основные источники

1. Основы технологии машиностроения: учебное пособие / Х. М. Рахимьянов, Н. П. Гаар, А. Х. Рахимьянов [и др.]. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 142 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118121> , авторизованный

2. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В. Н. Фещенко. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 788 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124646>, авторизованный

Дополнительные источники

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора - машиностроителя в 3-х т. Т.1 – 9 изд. перераб. и доп./под ред. И.Н.Жестковой – М.:Машиностроение,2006 – 928 с. Режим доступа: <https://elibr.pstu.ru/docview/4681>

2. Анурьев В.И. Справочник конструктора - машиностроителя в 3-х т. Т.2 – 9 изд. перераб. и доп./под ред. И.Н.Жестковой – М.:Машиностроение,2006 – 960 с. Режим доступа: <https://elibr.pstu.ru/docview/4682>

3. Анурьев В.И. Справочник конструктора - машиностроителя в 3-х т. Т.3 – 9 изд. перераб. и доп./под ред. И.Н.Жестковой – М.:Машиностроение,2006 – 928 с. Режим доступа: <https://elibr.pstu.ru/docview/4683>

4. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства : учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124621> авторизованный

5. Типовые технологические процессы в машиностроении: учебное пособие / А. Р. Гадельшин, П. Ю. Григорьев, Е. М. Кузьмина, В. А. Лашин. — Рязань: РГРТУ, 2017. — 48 с. — Текст Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168116>, авторизованный

Периодические издания

1. Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2022 гг. Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/>, авторизованный

2. DIAGNOSTICS, RESOURCE AND MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURES: Екатеринбург, Издательство Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения УрО РАН. Доступный архив эл.номеров 2020-2022 гг. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/107442.html>

Интернет ресурсы

1. Энциклопедия по машиностроению – Режим доступа: <https://mash-xxl.info/> свободный

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный

Программное обеспечение

1. Windows 10
2. Компас 3D v19 с библиотеками Машиностроительная и Электрик
3. MSOfficeProfessionalPlus 2007
- 4 Stepper

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Не требуются