Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**Методические указания**

**по производственной практике**

**ПП 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)**

**по профессиональному модулю ПМ 04 Освоение профессии рабочего**

**18559 Слесарь - ремонтник**

2022 г.

Методические указания по производственной практике ПП.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник) разработаны для студентов заочного отделения, обучающихся по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик:краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Спасский индустриально – экономический колледж»

Разработчик: Старых Н.В. – преподаватель КГБПОУ СИЭК

Методические указания по производственной практике ПП.04 для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) согласованы и утверждены на заседании цикловой комиссии технических дисциплин.

Протокол № от « » 202\_\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь

Утверждаю:

Зам. директора по УР Н. В. Заяц

« » 202\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение  1 Цели и задачи учебной практики  2 Проведение учебной практики  3 Подведение итогов практики и отчетность | 4  5  10  17 |
| 4 Правила оформления отчета | 25 |
| 5 Информационное обеспечение учебной практики | 32 |
| Приложения | 34 |

**Введение**

Производственная практика ПП.04 по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) является составной частью учебного процесса, которая организуется и проводится на основании Положения о производственной (профессиональной) практике студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.

В ходе производственной практики ПП.04, которая предусмотрена в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник студенты самостоятельно осваивают основной вид профессиональной деятельности (ВДП) ***ВД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник),*** обучаются трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Обязательным условием допуска к производственной практике ПП.04 в рамках профессионального модуля ПМ.04 является освоение программы учебной практики, приобретения первичных профессиональных навыков по рабочей профессии.

Производственная практика реализуется обучающимися самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования. Руководитель практики от учебного заведения оформляет индивидуальное задание для обучающихся.

Общая трудоемкость производственной практики на очной и заочной формах обучения составляет **180** часов

Вид промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет.

**1 Цели и задачи производственной практики**

Производственная практика ПП.04 является завершающим этапом освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник по виду профессиональной деятельности.

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности ***ВД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)*** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Освоение программы производственной практики ПП.04 направлено на развитие профессиональных компетенций:

ПК 4.1 Выполнять слесарную обработку простых деталей.

ПК 4.2 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.

ПК 4.3 Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов.

Освоение программы производственной практики направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

Производственная практика ПП.04 для обучающихся на заочном отделении по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) проводится на промышленных предприятиях **в объеме 180 часов**.

**Основная цель производственной практики на предприятии** - общее знакомство с производством, практическое изучение слесарно-сборочных работ, ремонтных работ и операций слесарной обработки.

**Цели практики:**

- закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения,

- овладение системой профессиональных умений и навыков, первоначальным опытом профессиональной деятельности по специальности и в соответствии с квалификационными требованиями.

- получение практического опыта по профессии «Слесарь – ремонтник» планирования и организации, проверки качества выполняемых работ и оценки экономической эффективности производственной деятельности;

- обеспечения безопасности труда;

В задачи, стоящие перед практикантами в период прохождения практики, включаются следующие:

- расширить и закрепить теоретические знания;

- сформировать профессиональные умения по специальности;

- овладеть навыками самостоятельного выполнения рабочих приемов, организации работ по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию простого оборудования и оборудования средней сложности;

- изучить деятельность предприятия, на котором обучающийся проходит на практику;

- ознакомиться с организацией работ по ремонту и техническому обслуживанию простых механизмов и оборудования на предприятии:

- изучить специальную документацию по ремонту и техническому обслуживанию простых механизмов и оборудования: проектные планы и отчеты, их структуру и процессы составления, виды документов и порядок их составления;

-собрать информацию и провести анализ мероприятий по повышению эффективности работы предприятия в целом и подразделения, в котором проходила практика;

- собрать материалы для отчета и провести их анализ;

- изучить и использовать опыт работы квалифицированных специалистов, накопленный штатными работниками.

В результате освоения программы производственной практики ПП.04 обучающийся должен:

**Иметь практический опыт**

- выполнять слесарную обработку простых деталей;

- выбирать вид слесарной операции, для изготовления изделия;

- выбирать требуемое оборудование, приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент.

**Уметь**

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря

**-**выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;

-определять техническое состояние простых узлов и механизмов;

- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;

- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;

- производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; -выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов;

- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;

- изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;

- контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ;

- выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;

- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;

- производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;

- производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

- выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда;

- выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

- выполнять промывку деталей простых механизмов;

- выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;

- выполнять замену деталей простых механизмов;

- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда.

**Знать:**

-требования к планировке и оснащению рабочего места;

- правила чтения чертежей деталей;

- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;

- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- требования технической документации на простые узлы и механизмы;

- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;

- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;

- методы и способы контроля качества разборки и сборки;

- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;

- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;

- методы диагностики технического состояния простых механизмов;

- способы размерной обработки простых деталей;

- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;

- правила и последовательность проведения измерений;

- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;

- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;

- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;

- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов

- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;

- устройство и работа регулируемого механизма;

- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;

- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;

- методы и способы контроля качества выполненной работы;

- требования охраны труда при регулировке простых механизмов;

В ходе производственной практики ПП.04 изучается ремонтируемое простое оборудование и оборудование средней сложности, установленное в цехах предприятия - базы практики, которое являются объектами для производства ремонтных и монтажных работ, а так же ремонтных операций:

- Дробилки и грохоты; Мельницы, сушильные барабаны; Конвейеры и питатели;

- Насосы центробежные; Вентиляторы и дымососы; Циклоны и пылеуловители;

- Пересыпные устройства; Пневмотрубопроводы; Заточные и обдирочные станки;

- Вертикально-сверлильные и настольно-сверлильные станки.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**

С момента начала практики и на весь период ее прохождения на обучающихся, зачисленных в качестве практикантов на рабочие места, распространяются:

- правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, в организации.

- трудовое законодательство РФ,

- государственное социальное страхование наравне со всеми работниками.

Производственное обучение по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) предполагает наличие ремонтно-механических мастерских в цехах базового предприятия, оснащенных металлорежущими станками, набором современных режущих, слесарных и слесарно-сборочных инструментов и приспособлений.

**2 Проведение производственной практики**

**2.1 Инструктаж студентов перед началом практики**

Перед началом производственной практики ПП.04 обучающиеся проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности в колледже и на предприятии. Обучающиеся, направляемые на практику на производство, проходят на месте вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обучение по безопасным методам работы. Инструктажипроводит руководитель практики от предприятия перед началом практики.

Вводный инструктаж проводится в целях ознакомления с конкретной производственной обстановкой и особенностями безопасного выполнения каждого вида работ

Непосредственно перед началом работ руководитель практики от предприятия проводит первичный инструктаж на рабочем месте с подписью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте. Во время первичного инструктажа необходимо не только объяснить специфику предстоящей работы, обратив особое внимание на возможные опасности и вредности, но и показать безопасные приемы работы.

При проведении инструктажей особое внимание необходимо уделять следующим вопросам:

- правилам внутреннего распорядка и трудовой дисциплине на предприятии;

- правилам, инструкциям и нормам по технике безопасности, промышленной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности;

- санитарно-гигиеническим мероприятиям, проводимым в цехе, на участке;

- порядку регистрации и учета несчастных случаев на предприятии;

- правам и обязанностям должностных лиц, отвечающих за технику безопасности и безопасность жизнедеятельности;

- приемам безопасной работы на металлорежущем, сборочном и прочем оборудовании;

- защитным приспособлениям для глаз и рук, используемым при обработке металлов резанием;

- охране окружающей среды и безопасности жизнедеятельности.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в журналах регистрации инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж. В процессе прохождения инструктажа и обучения безопасным способам ведения работ обучающийся должен овладеть безопасными приёмами и навыками, которые необходимы для профессиональной деятельности.

Студенты, находящиеся на практике обязаны соблюдать требования нормативных локальных актов предприятия: правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности, установленные на предприятии.

Руководители подразделений предприятия (цехов, участков), на котором проходят практику обучающиеся:

- несут полную ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими производственную практику;

- могут налагать взыскания и сообщать руководителю учебного заведения в случае нарушения обучающимися требований охраны труда и техники безопасности, противопожарного режима, правил внутреннего трудового распорядка;

- контролируют соблюдение обучающимися производственной дисциплины.

При переводе студентов на другое рабочее место службами предприятия проводится повторный инструктаж на новом рабочем месте.

Студенты в период прохождения производственной практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности в соответствии с требованиями предприятия – базы практики

**2.2 Тематический план производственной практики ПП.04**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем практики** | **Содержание учебного материала и виды работ** | **Объем часов** |
| **Тема 1**  Организационное занятие | **Содержание:**  Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии. Изучение инструкции по технике безопасности при выполнении слесарно-сборочных, токарных работ, пожарной- и электробезопасности. Практическое обучение приемам освобождения от электрического тока, выполнение искусственного дыхания и наружного массажа сердца. Меры предупреждения пожаров. Порядок вызова пожарной команды. Изучение правил пользования первичными средствами пожаротушения. Организация рабочего места слесаря-ремонтника.  **Виды работ:**  1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.  2 Изучение мероприятий по безопасному выполнению работ.  3 Ознакомление и оценка риски до и при проведении работ;  4 Применение средства индивидуальной защиты;  5 Оказание первой медицинской помощи.  6 Освоение приемов пользования первичными средствами пожаротушения. | **6** |
| **Тема 2**  Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ в процессе ремонта и обслуживания оборудования | **Содержание:**  Работы с производственным оборудованием и слесарным инструментом. Отработка приёмов выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ с применением средств малой механизации и слесарным инструментом. Выполнение соединений деталей. Сборка и разборка соединений.  **Виды работ:**  1 Изготовление болтов, гаек, шпилек, втулок на токарном станке.  2 Изготовление прокладок.  3 Выполнение слесарных работ с применением средств малой механизации и слесарным инструментом.  4 Обработка деталей на шлифовальных, сверлильных станках. Сверление отверстий в различных деталях  5 Выполнения сварочных швов в различных пространственных положениях  6 Изготовления сварных соединений и конструкций  7 Сборка и разборка шпоночных и штифтовых соединений.  8 Сборка и разборка резьбовых соединений  9 Сборка муфтовых соединений.  10 Сборка и разборка фланцевых соединений.  11 Опиливание, пригонка резьбы на болтах, гайках, шпильках, смена их и крепление. | **54** |
| **Тема 3**  Выполнение работ по ремонту оборудования | **Содержание:**  Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Разбор технической и технологической документации.  Разборка простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин, промывка, смазка и очистка деталей. Снятие заливов с деталей.  Ремонт простых сборочных единиц и деталей: замена болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки, сбитых или смятых граней на гайках и головках болтов; подгонка болтов, гаек и штифтов; опиливание и пригонка шпонок и клиньев; замена ослабленных заклепок.  **Виды работ:**  1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.  2 Замена болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки  3 Замена болтов, винтов, шпилек и гаек со сбитых или смятых граней на гайках и головках болтов  4 Подгонка болтов, гаек и штифтов  5 Опиливание и пригонка шпонок и клиньев  6 Замена ослабленных заклепок.  7 Диагностика и дефектовка оборудования.  8 Диагностика и дефектовка запорно-регулирующей арматуры  9 Сборка/разборка запорно-регулирующей арматуры и предохранительных клапанов  10 Техническое обслуживание оборудования. | **48** |
| **Тема 4**  Самостоятельное выполнение работ слесарем – ремонтником 2-го разряда | **Содержание:**  Самостоятельное выполнение работ в составе ремонтных бригад в соответствии с требованиями ЕТКС по 2-му разряду под наблюдением инструктора производственного обучения.  Использование при ведении ремонтных работ механизированного и электрифицированного инструмента. Изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки. Освоение установленных норм времени при соблюдении технических условий на выполняемые работы. | **60** |
| **Тема 5**  Систематизация материала и оформление отчета по практике | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | **6** |
| **Всего по практике ПП.04** | | **180** |

**2.3 Задания на практику**

Задание на практику должно соответствовать содержанию профессионального модуля, по которому организуется практика. Отчет по практике выполняется по заданию, разработанному руководителем практики от учебного заведения и согласованному с руководителем практики от предприятия.

**2.3.1 Вопросы, подлежащие изучению в период учебной практики (содержание**

**отчета)**

Введение

Краткая характеристика предприятия, цели и задачи практики

1 Система управления охраной труда. Организация службы безопасности труда на предприятии

2 Краткое описание ремонтной службы предприятия, цеха, участка

Организация ремонтной службы предприятия, цеха, участка, ее структура. Организация рабочего места слесаря-ремонтника

3 Профессия «Слесарь-ремонтник» и ее назначение

Содержание труда слесаря – ремонтника 2-го разряда. Виды ремонтных работ в составе ремонтных бригад в соответствии с требованиями ЕТКС по 2-му разряду и выполняемые на предприятии с применением механизированного и электрифицированного инструмента, приспособлений и оснастки для конкретных работ

4 Организация производственного процесса ремонта оборудования на предприятии, участке, в цеху

Номенклатура деталей, изготавливаемых или восстанавливаемых на участке, в цеху. Содержание работ по разборке простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; промывке, смазке и очистке деталей, снятию заливов с деталей. Содержание работ по ремонту простых сборочных единиц и деталей: замене болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки, сбитых или смятых граней на гайках и головках болтов. Содержание работ по подгонке болтов, гаек и штифтов; опиливанию и пригонке шпонок и клиньев; замене ослабленных заклепок

5 Содержание квалификационной (пробной) работы

Выполнение индивидуального задания

Заключение

Выводы по прохождению практики, степень достижения целей и задач

Список использованных источников

**2.3.2 Практические задания**

Выполнение практических заданий способствует получению обучающимся знаний и умений согласно требованиям ФГОС СПО, на основе которых формируются профессиональные и общие компетенции, развитию соответствующих знаний и умений. Индивидуальные (практические) задания по производственной практике ПП.04 содержат десять вариантов. Каждый обучающийся выполняет вариант задания, соответствующий последней цифре шифра.

Контроль выполнения практического (индивидуального) задания осуществляет руководитель практики от предприятия. Оценка выполнения индивидуального задания выставляется в характеристике студента, содержащейся в дневнике.

В отчете должно быть приведено описание технологии выполнения работы, предусмотренной в индивидуальном задании (по вариантам)

**Вариант 1**

Выполнить работы по разборке, сборке редуктора дискового поворотного затвора задвижки (любой марки).

**Вариант 2**

Выполнить работы по опиловке и припасовке крышки корпусной детали (крышки подшипника опоры вала редуктора)

**Вариант 3**

Выполнить работы по разборке, дефектовке, сборке редуктора червячного типа (лебедки, транспортера или др.)

**Вариант 4**

Выполнить работы по замене подшипник качения центробежного насоса.

**Вариант 5**

Выполнить работы по ремонту заданного узла вал - втулка.

**Вариант 6**

Выполнить работы по установке и закреплению режущего инструмента и заготовок на металлорежущем станке.

**Вариант 7**

Выполнить работы по опиливанию, прогонке резьбы, смены их и креплении болтов, гаек, шпилек на оборудовании.

**Вариант 8**

Выполнить работы по снятию и установке ограждения вращающихся механизмов оборудования.

**Вариант 9**

Выполнить работы по ремонту, сборке, замене и правке абразивных кругов точила наждачного.

**Вариант 10**

Выполнить работы по опиливанию шпонки и изготовлению прокладок на заданном оборудовании.

**2.3.3 Рекомендации по разработке технологического процесса**

Технологический процесс – это совокупность технологических операций, в результате которых происходит последовательная замена отдельных узлов и деталей новыми или отремонтированными деталями и узлами. Технологический процесс ремонта машин включает в себя:

- разборка машины, его агрегатов, узлов и деталей;

- ремонт деталей;

- сборка, окраска и испытание оборудования.

Все эти технологические операции выполняются в определенной последовательности в соответствии с технологией и организацией работ.

Любой технологический процесс состоит из следующих элементов: операция, установка, переход, проход, рабочий прием, рабочее движение.

***Операция*** представляет собой часть технологического процесса ремонта, которая выполняется непрерывно на одном рабочем месте, рабочим одной профессии, определенным видом оборудования. Название операций, как правило, совпадает с названием оборудования, на котором она выполняется. Например, сборочная операция выполняется в сборочном цехе слесарем-сборщиком с применением специального сборочного оборудования. ***Установка*** представляет собой часть технологической операции, которая связана с изменением положения изделия относительно оборудования или инструмента. Например, при сборке узла предусмотрена установка отдельных деталей: валов, зубчатых колес, подшипников и т.д.. ***Переход***представляет собой часть технологической операции или установки, которая выполняется над одним участком изделия при помощи одного инструмента в одном и том же режиме. Например, установка электродвигателя машины включает в себя несколько переходов: строповка двигателя; подъем, перенос, установка двигателя на раму; закрепление двигателя на раме. ***Проход*** представляет собой один из нескольких переходов, следующих друг за другом. Например, строповка двигателя включает в себя два перехода: увязка одного стропа на двигателе с одной стороны и закрепление другого конца на крюке крана; увязка другого стропа на двигателе с другой стороны и закрепление другого конца на крюке крана.

***Рабочий прием*** является частью перехода или прохода и представляет собой законченный цикл рабочих движений. Например, при строповке двигателя: закрепление одного конца стропа – один рабочий прием, закрепление другого конца стропа – другой рабочий прием. ***Рабочее движение*** является наименьшей составной частью технологической операции. Например, рабочее движение может делать рабочий, когда берет в руки ту или иную деталь.

Разработка технологического процесса и правильная его организация заключаются в том, что для каждого его элемента устанавливается описание содержания работ, перечень необходимого оборудования, инструмента и приспособлений, а также нормы затрат и сложность выполняемых работ. Вся эта информация заносится в технологические карты. Для небольших предприятий с малым объемом работ технологический процесс разрабатывается на уровне установок и технологических операций с применением универсального оборудования и инструмента. Для таких предприятий устанавливается только **порядок выполнения операций** (маршрут).

**3 Подведение итогов практики**

Производственная практика ПП.04 является завершающим этапом освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по виду профессиональной деятельности.

Итогом производственной практики ПП.04 является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании оформленного отчета, качества выполнения индивидуального задания, отзыва о работе студента, выданного руководителем практики на предприятии

Студенты в период прохождения производственной практики на предприятиях:

1Полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;

2 Соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

3 Строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При оформлении на практику студент должен ознакомить руководителя практики от предприятия с содержанием индивидуального задания. Руководитель практики от предприятия оказывает помощь студенту - практиканту в сборе материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием, проверяет содержание и качество оформления отчета и выставляет оценку.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы производственной практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

По окончанию производственной практики студент представляет отчет о ее прохождении, который включает в себя:

1. Дневник

2. Отзыв предприятия

3 Аттестационный лист

4 Отчет

Материалы практики сшиваются в папку скоросшиватель в указанной последовательности

Отчет по практике и дневник являются основными документами, подтверждающими работу обучающегося в период практики.

**1 Дневник по практике** – официальный документ, и оформлен, он должен быть, по всем правилам. В дневнике руководитель практики от предприятия приводит характеристику отношения студента к практике в целом и достигнутых им результатов, сведения об отношении к порученной работе, дисциплинированности, приобретенных навыках, умениях и знаниях, о взаимоотношениях с коллективом. Структура Дневника:

1 Титульный лист- должны быть указаны наименование учебного заведения, курс и специальность обучающегося, а также его фамилия имя и отчество. Обязательно указать вид практики (производственная) и сроки ее прохождения.

2 Все работы, выполняемые обучающимся, должны быть пронумерованы и разделены по датам.

После названия выполняемой работы должно идти её ***краткое содержание.*** Избегайте общих фраз. Лучше указывать конкретные документы, фамилии и названия участков, оборудования, узлов, с которыми приходилось работать. Напротив каждого пункта работы необходимо оставить место для замечаний руководителя практики. Свою подпись руководитель практики от предприятия ставит в конце каждого дня и на титульном листе всего дневника. Также должна присутствовать **печать** предприятия.

Помните, что руководителя по практике два: от предприятия и от колледжа, так что подпись последнего также должна присутствовать на титульном листе дневника. Заполнять и оформлять дневник по практике необходимо по мере ее прохождения.

Дневник оформляется в 1 экземпляре согласно установленной формы. Дневник ежедневно просматривает руководитель практики, ставит оценку и заверяет подписью. Дневник прилагается к отчету.

**2 Характеристика студента с места практики** - это официальный документ, который оформляется руководителем практики при заполнении дневника. В нем указываются сведения о работе студента: его навыках, объеме и качестве выполненных поручений, активности и инициативности, дисциплине, ответственности.

В характеристике студента указывается, на каком предприятии обучающийся проходил практику, что входило в круг его обязанностей, время, которое было потрачено на выполнение работы. Дается оценка личных и профессиональных качеств студента.

В характеристике могут быть отмечены такие черты, как ответственность, компетентность, высокая работоспособность, пунктуальность и дисциплинированность, умение работать в коллективе, исполнительность. Может также быть представлен перечень документов, с которыми обучающийся успел ознакомиться, а также документы, которые обучающийся составил самостоятельно.

В заключение руководитель практики подводит итог и рекомендует (или не рекомендует) зачесть студенту прохождение практики и выставляет оценку. Производственная характеристика оформляется в одном экземпляре согласно установленной формы. Вместе с характеристикой студента учебному заведению предоставляется дневник ведения практики*.* На основе этих документов в зачетку выставляется отметка о прохождении производственной практики.

**Пример**

За время прохождения производственной практики ПП.04 студент Иванов И.И. ознакомился с работой, задачами, структурой и основными направлениями деятельности предприятия, с документами по объекту (цеху, участку).

За время прохождения практики Иванов И.И. полностью выполнил предусмотренную программу практики, показал свое умение самостоятельно разрешать практические вопросы, применяя теоретическую базу и действующее законодательство, зарекомендовал себя грамотным специалистом, эффективно применяющим полученные теоретические знания в практической работе, обладающим хорошими аналитическими и организаторскими способностями.

При выполнении поставленных перед ним задач характеризуется инициативностью, исполнительностью, ответственностью, дисциплинированностью.

**3** Технические требования к документу **«Отзыв предприятия»:**

- шрифт Times New Roman; размер – 12пт.

- стандартная страница формата А4, имеющая параметры:

- левое поле – 3см;

- правое поле – 1,5 см;

- верхнее поле – 2 см;

- нижнее поле –2 см;

- междустрочный интервал – плуторный;

- сокращения, выделения в тексте не допускаются.

Отзыв предприятия оформляется в одном экземпляре согласно установленной формы.

- ФИО – заполняют в родительном падеже, согласно документу (Иванова Ивана Ивановича);

- номер курса записывается арабскими цифрами (1, 2, 3 ….);

- указывается код и наименование специальности, наименование профессионального модуля, а также количество часов и даты начала и окончания практики (без сокращений);

- адрес и название предприятия прохождения производственной практики;

- виды работ оформляют согласно профессиональным компетенциям;

- характеристику учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики заполняет руководитель практики, согласно выполненным работам и деятельности студента:

**Пример**

За время прохождения производственной практики на предприятии студент (ка) Иванова Л.И. проявила себя дисциплинированной, стремящейся к получению знаний, навыков и умений, необходимых в данной области. Основной задачей её практической работы стало ознакомление с основными работами в ……….. Во время прохождения практики Иванова Л.И. проявила себя активной, дисциплинированной студенткой, смогла охватить очень большой объем необходимой информации.

Ко всем заданиям своей производственной практики относилась очень ответственно и добросовестно, поручения выполняла аккуратно.

**4 Отчет по практике** - это основной документ, который отражает выполненную обучающимся во время практики работу. Отчет составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить 2-3 дня практики. Отчет должен включать текст, графические и другие материалы, иллюстрации.

Отчет оформляется в соответствии с ЕСКД Общие требования к текстовым документам ГОСТ 2.105-2019 и Методических указаний.

Структура отчета:

1. Титульный лист

2. Лист «Индивидуальное задание»

3. Лист «Содержание»

4 Разделы отчёта (формируются по заданию)

5 Список литературы

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики.

**Титульный лист** отчета по практики заполняется согласно требованиям колледжа. Электронные материалы, содержащие бланки по практике размещаются на сайте колледжа и выдаются студентам заранее. На консультации руководитель знакомит студентов с основными целями практики, рассказывает о способах их осуществления, рассказывает кратко о базе практики, уточняет сроки прохождения.

**Задание –** выдается руководителем практики от учебного заведения. Задание подписывается Заведующим практикой.

**Содержание** представляет собой пронумерованный список пунктов, являющихся ключевыми. Отчёт должен обладать сквозной нумерацией.

Иногда требуется составить **Введение** к отчёту. Оно включает перечень основных задач, решаемых в ходе прохождения практики.

Отчет оформляется согласно содержанию практики.

Примерная структура отчета:

1 ***Титульный лист***: оформляется в одном экземпляре согласно установленной форме (приложения А и Б).

2 ***Содержание*** (приложение В)

Раздел «Содержание» следует после элемента - Задание на следующей странице. В заголовке должно быть написано – СОДЕРЖАНИЕ.

3 ***Введение***

Отражаются место и время прохождения практики, цели и задачи практики, последовательность прохождения практики в структурных подразделениях предприятия – базы практики. Наименование раздела изменять не допускается. Количество страниц введения от 1 до 3 в зависимости от объема работы и в соответствии с методическими указаниями для производственной практики к содержанию и оформлению отчета.

4 ***Основная часть***

Разделы в соответствии с вопросами, предусмотренными программой производственной и индивидуальным заданием. Как правило, в **отчёте по практике** это разделы по 5-6 листов: в первом разделе отчёта пишется общая характеристика предприятия и характеристика структурного подразделения (цеха, участка); во втором разделе - …………... (в соответствии с индивидуальным заданием) Эти сведения обычно содержатся в Положениях об предприятии.

В зависимости от вида отчета максимальный объем «Основной части» составляет 30 страниц, минимальный – 5 страниц. Параметр определяется методическими указаниями по проведению производственной практики.

5 ***Заключение***: делаются выводы и обосновываются предложения по совершенствованию работы предприятия и организации практики. Наименование раздела изменять не допускается. Количество страниц заключения - от 1 до 3 (определяется методическими указаниями по проведению практики).

***Пример:***

Я, студент \_\_\_ курса, (наименование образовательного учреждения, специальность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, проходил производственную практику \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на предприятии "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_" с «\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_ 20\_\_\_.

При прохождении производственной практики на предприятии, я изучил и проанализировал структуру предприятия в различных направлениях, а также принципы работы. Изучив основные аспекты деятельности подразделения (цеха, участка), пришел к выводам, что предприятие является одним из ведущих в регионе.

В ходе прохождения практики, я овладел практическими навыками работы, методами работы подразделения (бригады), а также получил бесценный опыт работы на предприятии. Изучив принципы работы на предприятии, мне хотелось бы внести некоторые изменения, а именно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

которые способствовали бы оперативному и качественному принятию решений. В результате прохождения производственной практики, я усвоил принципы работы предприятия и теоретические аспекты деятельности, которые я буду применять в своем дальнейшем обучении.

За время практики освоил и изучил назначение, технические данные, принцип действия инструментов и оборудования. Применения тех или иных материалов. Ознакомился с правилами охраны труда и техники безопасности при работе на объекте.

Всю информацию, по выше изложенным вопросам, предоставил и оформил в отчете

6 ***Список использованных источников***

Цитирование различных источников в отчетной работе оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в библиографическом списке в квадратных скобках после цитаты. В необходимых случаях в скобках указываются страницы. Список использованных источников должен содержать не менее 15 источников.

7 ***Приложения*** (таблицы, фотографии, копии документов и т.д.)

Приложение оформляется как продолжение отчета. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок с указанием вверху в правом углу страницы слова «Приложение» и его обозначения (арабскими цифрами).

Иллюстрированный материал следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором он упоминается впервые. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь названия, которые размещаются под иллюстрациями. Нумерация иллюстраций должна быть сквозной по всему тексту отчета по практике.

Таблицы располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц должна быть сквозной по всему тексту отчета по практике. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием после слова «Таблица». Значок «№» при этом не ставится. Заголовок таблицы размещается над таблицей и выравнивается по центру строки, точка в конце заголовка не ставится.

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них индексов, величин в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Уравнения и формулы нумеруются в круглых скобках справа от формулы. Нумерация уравнений и формул должна быть сквозной по всему тексту отчета по практике.

***Индивидуальное задание*** – содержит описание технологию выполнения ремонтных, сборочно – разборочных работ по теме работы.

Обучающиеся, имеющие стаж работы или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации предоставляют с места работы справку и характеристику с оценкой.

Все отчетные документы должны быть подписаны руководителем практики от предприятия, назначенным приказом, и печати предприятия.

Отчет должен быть сжатым, в то же время должен полностью отражать существо излагаемых материалов. Требования технической грамотности, стандартов и культуры изложения являются безусловными. Отчет иллюстрируют эскизами, схемами, фотографиями. Копии рисунков из литературных источников допускаются.

Отчет подписывается обучающимся, руководителем практики от предприятия и руководителем практики от учебного заведения. Подпись руководителя практики от предприятия удостоверяется печатью предприятия (отдела кадров).

Отчет должен быть написан грамотно с применением современных информационных технологий. Отчет выполняется на листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм) с одной стороны. Ширина полей: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм. Страницы отчета нумеруют внизу страницы по центру. На титульном листе номер страницы не указывается. Обязательно составляется содержание (оглавление).

Дневник и отчет составляются в течение всего периода прохождения практики. Объем отчета не регламентируется, но в среднем имеет примерно 15…20 листов формата А4, оформленные в соответствии с действующим ГОСТом. Защита отчета проводится по окончании срока прохождения практики.

Отчетные документы представляются в учебное заведения. Их качество выполнения учитывается при сдаче дифференцированного зачета по практике.

**4 Правила оформления отчета**

Отчет по производственной практике - это текстовый документ, оформляется в виде пояснительной записки. По объему пояснительная записка отчета по практике должна быть не менее 10-15 страниц печатного текста, выполненного с использованием персонального компьютера на бумаге формата А4.

Отчет оформляется в соответствии с ЕСКД Общие требования к текстовым документам ГОСТ 2.105-2019 и Методических указаний. Текстовый документ (отчет) выполняется на компьютере одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297). Используется текстовый редактор Word со следующими параметрами: шрифт – Times New Roman, размер – 12 пт, стиль (начертание)- обычный, цвет шрифта – черный; межстрочный интервал – 1,5. Параметры страницы для всех видов работ: отступ для первой строки абзаца – 1,25 см, поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Выравнивание основного текста – по ширине страницы.

Страницы документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляют в центре нижней части страницы без точек и черточек.

Титульный лист является первым (заглавным) листом отчета, предшествующим основному тексту. Размеры полей те же, что и для текстового документа. Титульный лист выполняется с использованием ПК.

На титульном листе должны быть размешены следующие реквизиты (сведения):

1 – полное наименование учредителя (Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края);

2 – полное и сокращенное наименование образовательного учреждения (краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Спасский индустриально-экономический колледж» (КГБПОУ СИЭК);

3 – наименование специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

4 – наименование документа (отчет по учебной практике УП 04);

5 – наименование организации/предприятия

6 – продолжительность практик

7 - фамилия и инициалы, группа студента и его подпись;

6 – фамилия и инициалы руководителя и его подпись;

7 – место и год выполнения отчета.

Расположение реквизитов на титульном листе приведено в Приложении.

Реквизит 1 выполняется строчными буквами шрифт размером (кегль 18),

Реквизит 2 – прописными буквами шрифт размером 16.

Реквизиты друг от друга отделяются увеличенным интервалом;

Составные части реквизита, состоящие из нескольких строк, печатают через одинарный межстрочный интервал, а сами составные части отделяют друг от друга полуторным межстрочным интервалом. Выравнивание строк – по центру.

Реквизит 3 «Наименование специальности» выполняют строчными буквами шрифт размером 16. Наименование специальности пишут без кавычек с прописной буквы и именительном падеже;

Реквизит 4 «Наименование документа» выполняют строчными буквами шрифт размером 20, (жирно) например: Отчет по практике

Реквизит 5 и 6 - наименование организации/предприятия и продолжительность практики выполняют строчными буквами шрифт размером 16.

7 Реквизиты 7–9 - Слева одна под другой приводятся записи «Студент» и т.д. согласно приложению Б, справа – инициалы и фамилии лиц, подписавших работу, посередине ставится личная подпись и дата подписания работы. Подписи и даты подписания должны быть выполнены синими или черными чернилами.

Реквизит 10 - Одной строкой шрифтом размером 20 приводится место и год выполнения работы. Слово «год» не пишется, знаки препинания не ставятся (Приложение Б). Элементы даты приводят арабскими цифрами в одной строке в следующей последовательности: день месяца, месяц, год. Например: дату 10 декабря 2022 г. следует оформлять 10.12.2022;

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц документа. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Помарки и исправления на титульном листе не допускаются. Все надписи должны быть четким, выполнены симметрично относительно листа, помарки и исправления не допускаются.

Структурному элементу документа «Индивидуальное задание» номер страницы не присваивается. Он помещаются в документе последовательно после титульного листа и в «Содержание» не включаются.

Элемент «СОДЕРЖАНИЕ» включает наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости – пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие (многоточие) и номера страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

Содержание помещают после задания и включают в общее количество листов текстового документа. Лист «Содержание» является вторым листом пояснительной записки (отчета). Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка (симметрично тексту без абзацного отступа по центру) прописными буквами, не подчеркивая, 14-м жирным шрифтом Times New Roman.

Цифры, обозначающие номера страниц (листов), с которых начинается раздел или подраздел, следует располагать на расстоянии 15 мм от края листа, соблюдая разрядность цифр. Слово «стр.» не пишется.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета.

Иллюстрации и таблицы на листах формата A3 и более учитывают как одну страницу. В этом случае они должны быть сложены или разрезаны без ущерба для чтения до формата А4 и помещены в приложение, если распечаток много; если мало – допускается располагать непосредственно в тексте после первого упоминания о них.

При выполнении документа необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему документу. Линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкие, нерасплывшиеся.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) черными чернилами, пастой - рукописным способом.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык документа (при первом упоминании) оригинального названия.

Сокращение русских слов и словосочетаний в документе – по ГОСТ Р 7.0.12-2011.

Основную часть документа следует делить на разделы, подразделы и пункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами без точки в конце и записывать с абзацного отступа.

9

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, за исключением приложений, например: 1, 2, 3 и т. д.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится, например: 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта в пределах подраздела, разделенных точкой, например: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т. д. Точка после номера пункта не ставится.

Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов. Если документ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится. Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» выполняют симметрично тексту (по центру) без абзацного отступа прописными буквами без нумерации, не подчеркивая, 14-м жирным шрифтом Times New Roman.

Заголовки разделов, подразделов, пунктов и подпунктов следует выполнять с абзацного отступа без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок раздела, подраздела состоит из нескольких строк, то следующая строка выполняется под первой буквой предыдущей строки заголовка. Межстрочный интервал в этом случае - одинарный.

Заголовки разделов следует печатать строчными буквами (с первой прописной) шрифтом Times New Roman, стиль (начертание) жирный, размер (кегль) – 14 пт, через одинарный межстрочный интервал.

Заголовки подразделов – строчными буквами (с первой прописной) шрифтом Times New Roman, стиль (начертание) – жирный, размер 14 пт, через одинарный межстрочный интервал.

Расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела – один интервал (12 пт). Расстояние между заголовком раздела и текстом, если заголовок подраздела отсутствует – два интервала (24 пт). Расстояние между заголовком подраздела и текстом – один интервал (12 пт). Расстояние между текстом и заголовком следующего за ним подраздела – два интервала (24 пт).

Каждый структурный элемент, каждый раздел текстового документа следует начинать с нового листа (страницы). Заголовки подразделов, пунктов, подпунктов не должны выполняться в конце листа, необходимо, чтобы за ними следовало несколько строк текста. Раздел должен заканчиваться текстом. Последний лист раздела должен быть заполнен минимум наполовину.

Текст документа должен быть четким и не допускать различных толкований.

Изложение текста ведется от третьего лица, единственного или множественного числа, местоимения заменяются существительными (фирма просит, банк не возражает, завод направляет или направляем, считаем возможным, перечисляем и т.п.).

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «необходимо», «следует», «требуется», «должен», «запрещается» и т.д. При изложении других положений следует применять слова – «могут быть», как правило», «при необходимости», «в случае» и т.д. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например, «применяют», «указывают» и т.п.

В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

Если в документе принята специфическая терминология, то в конце него (перед списком использованной литературы) должен быть, перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

В тексте не допускается:

* применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы и устаревшие слова;
* применять для одного итого же понятия научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
* применять произвольные словообразования;
* применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также установленными в данном документе;
* сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Перечень допускаемых сокращений слов установлен соответствующими стандартами.

Если в документе принята особая система сокращения слов и наименований, то в нем должен быть приведен перечень принятых сокращений, которые помещают в конце документа перед перечнем терминов.

Отчет должен иметь иллюстрации, поясняющие текст. Под иллюстрацией понимают чертежи, графики, схемы, рисунки, диаграммы, выполненные вручную, или их компьютерные распечатки, фотоснимки. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа, так и в конце его вприложении.

Иллюстрации должны выполнятся соответственно требованиям государственных стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации могут быть цветными.

Иллюстрации следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации должны быть расположены так чтобы их было удобно рассматривать без поворота текста или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего документа. Если рисунок один, то он обозначается - Рисунок 1

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией aрабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, – Рисунок А.3.

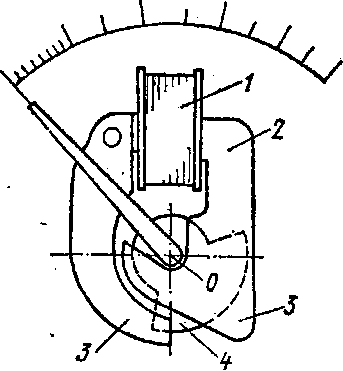


Рисунок 1 - Детали прибора

Иллюстрации, при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после подрисуночного текста следующим образом:

Располагают посередине строки без абзацного отступа. Точка в конце не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «… в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «…в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Рисунки следует выделять из текста увеличением интервала на 6 – 12 пт. перед и после рисунка (его наименования). На все иллюстрации должны быть даныссылки в документе.

Использованные в процессе работы специальные литературные источники указываются в конце отчета перед приложением. Список литературы входит в основной объем работы. На каждый литературный источник в тексте работы обязательно должна быть хотя бы одна ссылка.

Список литературы может быть составлен либо в порядке упоминания литературных источников в отчете, либо в алфавитном порядке.

**5 Информационное обеспечение учебной практики**

**5.1 Основные источники (печатные)**

1 Гоцеридзе P.M. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ P.M. Гоцеридзе.-6-е изд., стер,- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-432с.

2. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты: Лабораторно-практические работы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. С. Агафонова. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 240 с

3 Схиртладзе А.Г., Новиков В.Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высшая школа, 2015 – 223 с.

**5.2 Дополнительные источники**

1 Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие 7-е изд./Б.С. Покровский, И.А. Евстигнеев . - М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 80с.

2. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей: учеб. пособие для нач. проф.образования /Б.С. Покровский. - 4-е изд., стер. - М.: Изд. центр «Академия», 2009г.- 224 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования/Б.С.Покровский.-3-е издание, перераб.-М.: Изд. центр "Академия",2010.-320с.

4. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ: учебник для нач. проф. образования/Т. А. Багдасарова.-М .: Издат. центр "Академия ",2010.-160с.

5. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов: учеб. пособие /Т. А.Багдасарова.-2-е издание, стер.-М .: Издат. центр "Академия",2009.-80с.

6. Веренина Л.И. Токарь: Краткий справочник: учеб. пособие для нач. проф. образования/Л.И. Веренина, М., М. Краснов.- М .:Издат. центр "Академия",2008.-320с

7 Серебреницкий П.П. Краткий справочник станочника – Л.: Лениздат, 1982 – 448 с.

8 Режимы резания металлов. Справочник/под ред. Ю.В. Барановского – М.: Машиностроение, 1972. – 586 с.

9 Воронкин Ю.Н., Поздняков Н.В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. Москва: Издательский центр «Академия», 2015- 239 с.

10 Иванов И.С. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2013 – 223 с.

**5.3 Интернет-ресурсы**

1 Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. - 2-e изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М.: Мн.: Нов. знание, 2017. - 400 с.- Режим доступа: http://www.znanium. comЭБС СГУ, по паролю

2. Долгих А. И. Слесарные работы [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 528 с.- Режим доступа: http://www.znanium.com -ЭБС СГУ, по паролю

3.Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Фещенко.-М.: Инфра-Инженерия, 2017.-464 c.- Режим доступа: <http://www.iprbooks.ru.-ЭБС> «IPRbooks» по паролю

4. <http://metalhandling.ru>

5 Фещенко В.Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.Н. Фещенко- М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 464 c.— Режим доступа: http://www.iprbooks.ru.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6 Фещенко В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.Н. Фещенко М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 544 c.— Режим доступа: http://www.iprbooks.ru.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Приложение А**

**(справочное)**

**Размещение реквизитов на титульном листе**

1

2

3

4



6



8

9

10

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Пример оформления титульного листа**

Times NewRoman,

кегль 18

нежирно

Департамент образования и науки Приморского края

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СПАССКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(КГБПОУ СИЭК)

Times New Roman, кегль 16

жирно

специальность 15.02.12 Название специальности…

Times New Roman,

кегль 20, жирно

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПП.04**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продолжительность практики | | | | 180 | | | |  |
|  | | | | (час) | | | |  |
| Период практики | | | с | | по | | |  |
| Студент группы | | | | ОО-00 | |  |  | |
|  | | | |  | | (подпись) | (фамилия и инициалы) | |
| Преподаватель | |  | | | | |  | |
|  | | (подпись) | | | | | (фамилия и инициалы) | |
| Дата сдачи отчета | |  | | | | |  | |
| Оценка |  | | | | | | | |
|  | (отметка о проверке отчета, оценка) | | | | | | | |
| Times New Roman,  кегль 20  нежирно | | | | | | | | |

Спасск-Дальний 201\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Междустрочный

интервал –

одинарный, 24 пт

Times New Roman,

кегль 14, жирно

**Пример оформления содержания**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение………………………………………………………………………………….3

1 Основная часть…………………………………………………………………………4

1.1……………………………………………………………………………………….28

1.2……………………………………………………………………………………….37

1.3……………………………………………………………………………………….45

Заключение……………………………………………………………………………...47

Список использованных источников………………………………………………….49

Приложения……………………………………………………………………………..50

**Номера страниц в содержании - 15 мм от правого края листа**

**абзац 1,25 см**

Введение………………………………………………………………………………….3

1 Теоретические аспекты исследования кадрового потенциала государственных унитарных предприятий………………………………………………………………7

Times New Roman,

кегль 12

1.1 Понятие и виды унитарных предприятий………………………………………...7

1.2 Кадровый потенциал………………………………………………………………13

1.2.1 Система формирования кадрового потенциала государственных

унитарных предприятий……………………………………….……………....28

1.2.2 Методики формирования кадрового потенциала государственных

унитарных предприятий…..……………………………………………….......30

2 Анализ кадрового потенциала Краевого государственного унитарного

предприятия…………………………………………………………………………..33

2.1 Анализ организационной структуры Краевого государственного унитарного

предприятия……………………………………………………………...………...33

2.2 Анализ использования кадрового потенциала и материального

стимулирования сотрудников……………………………….……………………35

Заключение……………………………………………………………………………...39

Список использованных источников………………………………………………….41

Приложение А Среднесписочная численность за 2017 год……………………….…43

**Поле верхнее 20 мм**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

**Поле верхнее - 20 мм**

**Пример формления документа**

**Заголовок:** Times New Roman; (начертание) жирный; размер шрифта 14; расстояние между заголовком раздела и текстом 2 интервала (24 пт)

**1 Система профилактического и технического обслуживания**

**Отступ 1,25**

Техническое обслуживание – это комплекс профилактических мероприятий, проводимых в целях поддержания техники в исправном состоянии или постоянной готовности к применению.

**Поле правое - 15 мм**

**Текст:** Шрифт 12; Times New Roman

**Поле левое - 30 мм**

Типовой системой технического обслуживания и ремонта называется совокупность взаимосвязанных положений и норм, определяющих организацию и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования с целью сохранения в течение обусловленного времени при заданных условиях эксплуатации производительности, точности и других показателей, гарантированных в сопроводительной технической документации заводов-изготовителей.

Междустрочный интервал – 1,5

**Профилактическое обслуживание** представляет собой ряд мероприятий, направленных на поддержание заданного технического состояния СВТ в течение определенного промежутка времени и продление еѐ технического ресурса. Профилактические мероприятия, проводимые на СВТ, можно разделить на две группы.

**отступ 1,25 см**

При активном профилактическом обслуживании выполняются операции, основная цель которых – продлить срок безотказной службы компьютера. Они сводятся главным образом к периодической чистке как всей системы и/или отдельных ее компонентов и программному обслуживанию.

К мероприятиям активного профилактического обслуживания относятся:

**Маркер**

* чистка от пыли;
* смазка механических узлов;
* проверка надежности подключения плат расширения и кабелей;
* чистка контактов разъемов.

**Нумерация страниц:**

**в центре нижней части страницы без точки в конце**

**Поле нижнее - 20 мм**

**1 Теоретические аспекты исследования кадрового потенциала государственных унитарных предприятий**

Times New Roman,

кегль 14, жирно, междустрочный интервал

- одинарный

**12 пт**

**12 пт**

**1.1 Понятие и виды унитарных предприятий**

**12 пт**

Унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. В форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Имущество унитарного предприятия принадлежит на праве собственности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию. От имени Российской Федерации или субъекта Российской Федерации права собственника имущества унитарного предприятия осуществляют органы государственной власти Российской Федерации или органы государственной власти субъекта Российской Федерации в рамках их компетенции, установленной актами, определяющими статус этих органов [6].

Междустрочный интервал - одинарный

**24 пт**

**1.2 Кадровый потенциал: основные характеристики, понятие, сущность**

**12 пт**

Унитарное предприятие не вправе создавать в качестве юридического лица другое унитарное предприятие путем передачи ему части своего имущества (дочернее предприятие).

* + 1. **Основные характеристики унитарного предприятия**

Унитарное предприятие может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Унитарное предприятие должно иметь самостоятельный баланс.

Междустрочный интервал - одинарный

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**

TimesNewRoman,

кегль 14, жирно, междустрочный интервал -одинарный

**Пример оформления списка литературы**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**24 пт**

**Отступ 1,25**

1 Федеральный закон от 11 ноября 2010 г. №139-ФЗ «О внесении изменений в Таможенный кодекс Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2010. – №46 (Ч.1). – Ст. 4494.

2 Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 1948). – М.: Версия Проф., 2018. – 56 с.

3 Шишкин А.В. Экономическая теория: Учебник / А.В. Шишкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ВЛАДОС, 2015. – 588 с.

4 Соколов С.В. Социальная конфликтология: Учеб. пособие / С.В. Соколов. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 327 с.

5 О жилищных правах научных работников [Электронный ресурс]: постановление ВЦИК, СНК РСФСР от 20 авг. 1933 г. (с изм. и доп., внесенными постановлениями ВЦИК, СНК РСФСР от 1 нояб. 1934 г., от 24 июня 1938 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 23.08.2017).

6 Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. – М.: Кирилл и Мефодий: Newmediageneration, 2006. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).

7 Лэтчфорд Е.У. С Белой армией в Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт армии адмирала А.В. Колчака: [сайт]. – [2004]. – URL: <http://east>-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения: 23.08.2017).

8 Конфликтология: Учебник / Под ред. В. П. Ратникова. – М.: ЮНИТИ, 2017. – 512 с.

9 Борисов Е.Ф. Экономика: Справочник / Е.Ф. Борисов, А.С. Петров, Ф.Ф. Стерликов. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 400 с.

10 Дерюгина Т.В. Вещь как объект сервитутного права // Ученые записки. Вып.2. Т.1. / Волгоградский институт экономики, социологии и права; Отв. ред. В.А. Юсупов. – Волгоград: Изд-во ВИСП, 2006. – С. 145–153.

Times New Roman,

кегль 12, нежирно, междустрочный интервал – 1,5