

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

 УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
7 марта 2018г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов и гидропневмоавтоматики
базовой подготовки

Форма обучения
очная

Магнитогорск, 2018

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Механического и гидравлического оборудования»
Председатель Тарасова О.А. Тарасова
Протокол № 7 от 1.03.2018г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4
от 1.03 2018г.

Разработчик:

преподаватель профессионального цикла ФГБОУ ВО «МГТУ» МпК

Шишняева/

Ивановна /Валентина Ивановна

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Экспертное заключение от 22.02.2018г.

Программа учебной практики актуализирована на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 345, СМК-О-ПВД-103-13 О практике студентов Многопрофильного колледжа, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Титульный лист отчета по учебной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Внутренняя опись документов, находящихся в отчете по учебной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Задание на учебную практику

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Табель учета рабочего времени

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Характеристика на студента

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Аттестационный лист по учебной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Квалификационная характеристика по профессии рабочего Слесаря
ремонтника

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Дневник по учебной практике

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи учебной практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики базовой подготовки в части освоения видов профессиональной деятельности (ВД) специальности

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по основным видам деятельности (ВД) для последующего освоения профессиональных компетенций (ПК) по специальности.

ВД.1 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов.

Практический опыт:

- организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.
- осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
- организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем;

Профессиональные компетенции

- ПК 1.1 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем;
- ПК 1.2 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.
- ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.4 Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.

ВД.2 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий.

Практический опыт:

- проектирования гидравлических и пневматических приводов;
- пользования прикладными программами.

Профессиональные компетенции

ПК 2.1. Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технической документации.

ВД.3 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

- планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива

исполнителей.

Профессиональные компетенции

ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидropневмосмазочной аппаратуры.

ПК 3.2 Осуществлять контроль качества проведения ремонта.

ПК 3.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

ВД.4 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник

Практический опыт

-выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов;

-выполнения слесарной обработки простых деталей;

-выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;

Профессиональные компетенции

ПК.4.1 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов

ПК 4.2. Выполнять слесарную обработку простых деталей

ПК 4.3. Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов

Учебная практика предполагает освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник, если это является одним из видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов общих компетенций (ОК) по специальности:

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 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики базовой подготовки

Вид практики: учебная		Кол-во часов/неделя	Курс	Место проведения	Вид аттестации и контроля
ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	УП.01.01 (учебная)	36/1	4	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	УП 02.01 (учебная)	72/2	3	Мпк, Полигон учебных баз практики	Промежуточная (зачет)
ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке	УП.03.01 (учебная)	36/1	4	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник	УП.04.01 (учебная для освоения рабочей профессии)	288/8	2	МпК	Промежуточная (зачет)
Итого		432/12			

2.2. Содержание учебной практики

2.2.1. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВД.1 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов.

- ПК 1.1 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем;
- ПК 1.2 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.
- ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.4 Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
- осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
- организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем;

уметь:

- обнаруживать неисправности и устранять их;
- анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;
- проводить технические обслуживания;
- осуществлять контроль качества технического обслуживания;
- производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств.

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
ПО.1.1 организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем ПО.1.2 осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов ПО.1.3 организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем ПО.1.4 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО.1.5 организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических	1. Чтение технической документации (гидравлических и схем). 2. Организация и выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем. 3. Организация и выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем. 4. Организация и выполнение ремонта гидравлических устройств и систем. 5. Организация и выполнение ремонта пневматических систем. 6. Оценивать техническое состояние гидропривода и пневмопривода.	Тема 1.1. Чтение принципиальных гидравлических схем Тема 1.2. Подготовка оборудования к монтажу. Монтаж гидравлических систем на стенде Тема 1.3. Организация и выполнение ремонта гидравлических систем систем. Заполнение ремонтной ведомости. Составление алгоритма порядка ввода гидропривода в эксплуатацию после ремонта. Тема 1.4. Запись работы привода и системы управления по циклу Тема 1.5. Изучение схемы потоков рабочего тела по элементам цикла	36

устройств и систем ПО.1.борганизации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем.		работы привода Тема 1.6. Составление функциональных циклограмм гидропривода	
Итого			36

2.2.2. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий.

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВД.2 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технической документации.

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проектирования гидравлических и пневматических приводов;
- пользования прикладными программами.

уметь:

- использовать современные прикладные программы для выполнения принципиальных гидравлических схем.

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
-проектирования гидравлических и пневматических приводов; -пользования прикладными программами	1. Использование технической документации на проведение монтажных работ 2. Чтение гидравлических и кинематических схем 3. Осмотр пневмо- и гидроприводов в соответствии с правилами технической эксплуатации, запись результатов осмотра в агрегатном журнале. 4. Способы восстановления изношенных деталей машин	Тема 1.1 Работа в мультимедийных программах SIKE	6
		Тема 1.2 Мультимедийная программа SIKE «Специалист по гидравлическому оборудованию в конвертере»	12
			12
			12
		Тема 1.3 Мультимедийная программа SIKE «Специалист по гидравлическому оборудованию МНЛЗ-2 ККЦ»	6
			6
		Тема 1.4. Освоение условно графических обозначений аппаратуры непрерывного действия Тема 1.5. Заполнение листа спецификации на сборочный чертеж гидравлического оборудования. Тема 1.6. Заполнение таблицы перечня элементов гидравлического оборудования. Тема 1.7. Выполнения детализовочного чертежа по заданным параметрам	18
Итого			72

2.2.3.Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ 03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВД.3 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

ПК 3.1 – Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.

ПК 3.2 – Осуществлять контроль качества проведения ремонта.

ПК 3.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

-планирования управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей;

уметь:

- обеспечивать выполнение работ по ремонту в установленные сроки;

- анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке;

-пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;

- вести учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы;

- оформлять документы на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств;

- оценивать качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным.

Профессиональные компетенции (ПК)	Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебных занятий	Кол-во часов
ПК 3.1-ПК.3.3	планирование, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей.	1. Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой (с помощью программы Консультант Плюс) 2. Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования 3. Изучение постановлений, распоряжений, приказов, методических, нормативных материалов по организации работы предприятия. 4. Изучение технологических процессов и организации труда на производственном участке. Ознакомление с системой обслуживания технологического оборудования и	Тема 1.1 Нормативная документация, регламентирующая деятельность производственного участка Тема 1.2 Анализ деятельности производственного участка	36

		<p>проведения ремонтов. Составление схемы организации работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.</p> <p>5. Изучение государственных и отраслевых стандартов по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования. Заполнение технолого-нормировочной карты выполнения текущего обслуживания или ремонтных работ.</p> <p>6. Учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы. Оформление документов на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств.</p> <p>7. Оценка качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным. Разработка и оформление протокола и акта проведения ремонта. Заполнение акта на производственное задание.</p> <p>8. Изучение основ трудового законодательства Российской Федерации и Челябинской области. Постановления в области трудового права. Составить трудовой договор по образцу. Составить резюме при устройстве на работу.</p> <p>9. Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы. Составление штатного расписания ремонтной службы.</p> <p>10. Изучение правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности. Составление рабочих инструкций по технике безопасности при выполнении работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.</p> <p>11. Изучение распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по организации и охраны труда. Составление таблицы «Производственный инструктаж» по технике безопасности при эксплуатации оборудования</p>		
ИТОГО				36

2.2.4. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВД.4 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник

Профессиональные компетенции

ПК 4.1 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов

ПК 4.2. Выполнять слесарную обработку простых деталей

ПК 4.3. Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов;
- выполнения слесарной обработки простых деталей;
- выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;
-

уметь:

- выполнять простые слесарные операции с соблюдением требований охраны труда;
- подготавливать детали к сборке;
- контролировать качество сборки;
- проводить сборку неподвижных неразъемных соединений;
- проводить сборку неподвижных разъемных соединений;
- проводить сборку механизмов вращательного движения;
- проводить сборку механизмов передачи движения;
- пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;
- производить замену, подгонку, регулировку узлов и механизмов с соблюдением требований охраны труда;
- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки узлов и механизмов разного уровня сложности;
- изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;
- производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
- соблюдать организацию рабочего места;
- контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- выполнять смазку, пополнение и замену смазки; промывку деталей простых механизмов;
- соблюдать технику безопасности, производственную санитарию и противопожарные мероприятия.

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов;	<p>1.Выполнять пригоночные операции при монтаже.</p> <p>2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.</p> <p>3.Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией.</p> <p>4.Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.</p> <p>5.Определять техническое состояние простых узлов и механизмов.</p> <p>6.Подготавливать детали к сборке.</p> <p>7. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.</p> <p>8.Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту.</p> <p>9.Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.</p> <p>10.Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p>	<p>Тема 1.1 Инструктажи по охране труда при проведении ремонтных работ.</p> <p>Тема 1.2 Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря</p> <p>Тема 1.3 Техническая диагностика, методы диагностики, прогнозирование отказов оборудования.</p> <p>Тема 1.4 Сборка неподвижных неразъемных соединений.</p> <p>Тема 1.5 Сборка неподвижных разъемных соединений.</p> <p>Тема 1.6 Сборка механизмов передачи вращательного движения.</p> <p>Тема 1.7 Технологический процесс разборки оборудования агрегатов и машин разного уровня сложности.</p> <p>Тема 1.8 Контроль качества выполненных работ.</p>	72
выполнения слесарной обработки простых деталей;	<p>11.Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.</p> <p>12.Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей.</p> <p>13.Изготавливать шарнирные соединения</p> <p>14.Выполнять правку и гибку скоб и</p>	<p>Тема 2.1 Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места</p> <p>Тема 2.2 Контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Тема 2.3 Разметка плоскостная.</p> <p>Тема 2.4 Рубка металла.</p> <p>Тема 2.5 Резание металла</p> <p>Тема 2.6 Правка металла</p> <p>Тема 2.7 Гибка металла.</p>	144

	<p>хомутиков</p> <p>15.Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки)</p> <p>16.Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях</p> <p>17.Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей</p> <p>18.Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.</p> <p>19.Выполнять технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.</p> <p>20.Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование отверстий.</p>	<p>Тема 2.8 Опиливание металла. Приёмы опилования плоских поверхностей.</p> <p>Тема 2.9 Приемы опилования параллельных плоскостей</p> <p>Тема 1.10 Приемы опилования криволинейных поверхностей</p> <p>Тема 2.11 Приемы опилования цилиндрических поверхностей</p> <p>Тема 2.12 Приемы опилования сопряженных поверхностей</p> <p>Тема 2.13 Сверление глухих отверстий,</p> <p>Тема 2.14 Сверление сквозных отверстий</p> <p>Тема 2.15 Зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий</p> <p>Тема 2.16 Нарезание внутренней резьбы в сквозных отверстиях</p> <p>Тема 2.17 Нарезание внутренней резьбы в глухих отверстиях</p> <p>Тема 2.18 Клепка</p> <p>Тема 2.19 Паяние и лужение</p> <p>Тема 2.20 Проверочная работа</p>	
<p>профилактического обслуживания простых механизмов;</p>	<p>21.Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.</p> <p>22.Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</p> <p>23.Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.</p> <p>24.Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.</p> <p>25.Выполнять промывку деталей простых механизмов.</p> <p>26.Определять неисправности.</p> <p>27.Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</p> <p>28.Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.</p>	<p>Тема 3.1 Организация рабочего места при выполнении подготовительно-заключительных операций.</p> <p>Тема 3.2 Обслуживание рабочего места.</p> <p>Тема 3.3 Инструмент, приспособления и оборудование.</p> <p>Тема 3.4 Смазка оборудования, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования.</p> <p>Тема 3.5 Виды, методы оценки износа деталей машин, признаки износа, величина износа.</p> <p>Тема 3.6 Профилактическое обслуживание оборудования.</p>	<p>72</p>

	<p>29.Проверять приспособления и оборудование.</p> <p>30.Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально</p>	<p>Тема 3.7 Регулировка оборудования.</p> <p>Тема 3.8 Виды контроля качества.</p> <p>Тема 3.9 Техническая документация общего и специализированного назначения.</p> <p>Тема 3.10 Восстановление деталей и сборка оборудования.</p> <p>Тема 3.11 Замена деталей и узлов разного уровня сложности</p> <p>Тема 3.12 Требованиям технической документации на соответствие деталей разного уровня сложности и вспомогательных материалов.</p>	
ИТОГО			

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:
учебной практики профессиональных модулей**

ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие полигона учебных баз практик.

Лаборатория:

гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических и пневматических устройств и приводов

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры в локальной сети с доступом к сети Internet-22 ед. с лицензионным программным и сетевым обеспечением.

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие полигона учебных баз практик.

Лаборатория:

гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических и пневматических устройств и приводов

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры в локальной сети с доступом к сети Internet с лицензионным программным и сетевым обеспечением.

Программное обеспечение мультимедийной программы SIKE:

1. «Специалист по гидравлическому оборудованию в конвертере»;
2. «Специалист по гидравлическому оборудованию в конвертере».

Программное обеспечение мультимедийной программы КОМПАС - 3D

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
учебной практики профессионального модуля ПМ.03. Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест в МпК.

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. справочно-информационной системы Консультант-Плюс

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник**

Реализация программы учебной практики по освоению профессии рабочего предполагает наличие мастерских:

Слесарные

Механообрабатывающие

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

Слесарная

1. Токарно-винторезный станок
2. Вертикально-сверлильный станок 2А135
3. Настольный вертикально-сверлильный станок НС-15А
4. Электроточило
5. Слесарный верстак
6. Разметочная плита
7. Слесарные тисы
8. Набор слесарных инструментов
9. Настольный вертикально-сверлильный станок НС-12А
10. Вертикально-сверлильный станок
11. Наждачный станок для заточки инструмента

Механообрабатывающие

1. Отрезная машина COS-01 «КРАТОН»
2. Станок сверлильный DM-06
3. Наждачный станок Makita GB – 801
4. Слесарные тисы
5. Набор слесарных инструментов
6. Слесарный верстак

При наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья реализация программы практики по профилю специальности требует наличия помимо стандартного оборудования и технических средств обучения специальных средств обучения для обучающихся с нарушениями:

- зрения,
- слуха,
- опорно-двигательного аппарата.

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения практики по профилю специальности

Основные источники:

Профессиональный модуль ПМ.01

1. Блюменштейн, В. Ю. Способы восстановления деталей и процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Блюменштейн, М. С. Махалов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-906888-38-9. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105385>
2. Жиркин, Ю. В. Надежность металлургических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Жиркин ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3517.pdf&show=dcatalogues/1/1514337/3517.pdf&view=true>. - Макрообъект.
3. Зубарев, Ю. М. Основы надежности машин и сложных систем [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2328-6. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/91074>

Профессиональный модуль ПМ.02

1. Корнюшенко, С. И. Основы объемного гидропривода и его управление [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Корнюшенко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - 338 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=33244>
2. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Шейпак. – Москва : ИНФРА-М, 2019. - 119 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=333181>
3. Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Сидоренко, М. С. Полешкин, В. И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа : <https://new.znaniium.com/read?id=341108>

Профессиональный модуль ПМ.03

1. Менеджмент [Электронный ресурс]: Учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 288 с. Режим доступа - <http://znaniium.com/bookread2.php?book=895219>
 2. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/24956. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=767805>
 3. Райченко А.В. Менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа - <http://znaniium.com/bookread2.php?book=563352>
 4. Система менеджмента качества организации [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Вдовин С.М., Салимова Т.А., Бирюкова Л.И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 299 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005070-6. Режим доступа - <http://znaniium.com/bookread2.php?book=615221>
 5. Управление качеством : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/23589. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=757966>
- Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс]:/ Агарков А.П., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. - М.: Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02159-6 Режим доступа - <http://znaniium.com/bookread2.php?book=415185>

Профессиональный модуль ПМ.04

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101078-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/814427>
2. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учеб. пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 72 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104823-8. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/762549>

Дополнительные источники:

Профессиональный модуль ПМ.01

1. Жиркин, Ю. В. Монтаж металлургических машин [Электронный ресурс] : практикум / Ю. В. Жиркин, А. В. Анцупов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. : ил., табл., схемы, эскизы, фот. - Режим доступа :

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3633.pdf&show=dcatalogues/1/1524754/3633.pdf&view=true>. - Макрообъект.

Профессиональный модуль ПМ.02

1. Мацко, Е. Ю. Пропорциональный гидропривод [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. М. Кутлубаев, О. Р. Панфилова, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3368.pdf&show=dcatalogues/1/1139178/3368.pdf&view=true> . - Макрообъект.

Профессиональный модуль ПМ.03

1. Менеджмент: основные термины и понятия[Электронный ресурс] Словарь / Кисляков Г.В., Кислякова Н.А., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 176 с.: 60x90 1/16. - (Библиотека малых словарей "ИНФРА-М") (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-009748-0. Режим доступа -<http://znanium.com/bookread2.php?book=609593>

2. Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии : учеб. пособие / А.В. Ребров. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 346 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20622. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760348>

3. Операционный (производственный) менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 187 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=810004>

4. Организация производства, экономика и управление в промышленности[Электронный ресурс] Учебник для бакалавров / Голов Р.С., Агарков А.П., Мыльник А.В. - М.:Дашков и К, 2017. - 858 с.: 60x90 1/16. - (Учебные издания для бакалавров) (Переплёт) ISBN 978-5-394-02667-6 Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=935837>

5. Смирнов К.А. Нормирование и экономия материальных затрат [Электронный ресурс] учеб. пособие / К.А. Смирнов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 153 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/18831. Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=765720>

6. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации[Электронный ресурс] :Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. Горфинкель В.Я., - 5-е изд., стер. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 335 с.: 60x90 1/16. - (Золотой фонд российских учебников) ISBN 978-5-238-01557-6 Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=883839>

Профессиональный модуль ПМ.04

1. Иванов И.С.Технология машиностроения: Учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2016. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/13325. - ISBN 978-5-16-102918-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/673022>

2. Технология машиностроения : учебник / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, В.Ф. Солдатов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 387 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20855. - ISBN 978-5-16-104425-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/545572>

3. Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения: Учебное пособие / Скворцов В.Ф. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 330 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010901-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/505001>

Интернет-источники:

1. Охрана труда и техника безопасности на предприятии [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <https://beltrud.ru/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-na-predpriyatii/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Слесарные работы: техническая и гуманитарная литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.telenir.net/tehnicheskie_nauki/raboty_po_metallu/p2.php, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3. Общие требования к организации учебной практики и отчетности

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК. Учебная практика может проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Студенты осваивают профессию рабочего 18559 «Слесарь-ремонтник» в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы СПО, в соответствии с ФГОС СПО и получают документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Отчет по учебной практике выполняется студентом, если ее проведение предусмотрено на предприятии/в организации на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Требования к оформлению отчета по практике

Требования к оформлению отчета по практике

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; подготовленные практикантом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от колледжа.

Все необходимые материалы по практике, предусмотренные программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

- титульный лист (приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (приложение 2);
- задание на практику (приложение 3);
- табель учета рабочего времени (приложение 4);
- характеристика на студента (приложение 5);
- аттестационный лист по практике (приложение 6, 7);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету (приложение 9)

Отчет о выполнении заданий по практике пишется студентом, он должен занимать не менее 6 страниц. Каждый отчет выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт TimesNewRoman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1,25см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится. Верхний колонтитул содержит ФИО, № группы, курс, дату составления отчета.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Студент может приложить благодарственное письмо в адрес образовательного учреждения и/или лично практиканту.

3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты в области технической эксплуатации гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, проходящие обязательную стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов учебной практики осуществляется на основе процедур текущего контроля, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания результатов освоения первоначального практического опыта и умений.

ПМ	Практический опыт	Виды работ на практике	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3	4	5	6
ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	<p>ПО.1.1 организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ПО.1.2 осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов</p> <p>ПО.1.3 организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ПО.1.4</p>	<p>1. Чтение технической документации (гидравлических и схем).</p> <p>2. Организация и выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем.</p> <p>3. Организация и выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем.</p> <p>4. Организация и выполнение ремонта гидравлических устройств и систем.</p> <p>5. Организация и выполнение ремонта пневматических систем.</p>	<p>ОПОР 1.1.1 Организация рабочего места и соблюдение техники безопасности</p> <p>ОПОР 1.1.2 Подбор инструмента и оборудования к монтажу гидравлических систем и устройств согласно техническим инструкциям по монтажу.</p> <p>ОПОР 1.1.3 Подбор инструмента и оборудования к монтажу пневматических систем и устройств согласно техническим инструкциям по монтажу.</p> <p>ОПОР 1.1.4 Выполнение монтажа гидравлических устройств и систем, согласно принципиальной схемы и инструкции по монтажу</p> <p>ОПОР 1.1.5 Выполнение монтажа пневматических устройств и систем, согласно принципиальной схемы и инструкции по монтажу.</p> <p>ОПОР 1.2.1 Осуществление периодического запуска гидравлических систем в соответствии с требованиями технологической инструкции «Пуск, настройка и приработка гидропривода».</p> <p>ОПОР 1.2.2 Осуществление периодической наладки гидравлических систем в соответствии с требованиями технологической инструкции «Пуск, настройка и приработка пневмопривода».</p> <p>ОПОР 1.2.3 Осуществление периодического запуска пневматических систем в соответствии с требованиями технологической инструкции «Пуск, настройка и приработка пневмопривода».</p> <p>ОПОР 1.2.4 Осуществление периодической наладки пневматических систем в соответствии с требованиями технологической инструкции «Пуск, настройка и приработка пневмопривода».</p> <p>ОПОР 1.2.5 Производить контроль работоспособности гидравлических и пневматических систем</p> <p>ОПОР 1.3.1 Организация осуществления безотказной работы гидравлических приводов</p>	<p>-Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений в процессе организации и выполнения технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем</p>	<p>Отлаженная, рабочая программа с использованием специализированных программных средств; Результат тестирования; Аттестационный лист по практике; Отчет по практике.</p>

	<p>организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО.1.5 организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем ПО.1.6 организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем.</p>	<p>б. Оценивать техническое состояние гидропривода и пневмопривода.</p>	<p>ОПОР 1.3.2 Проведение испытаний магистралей гидростанции ОПОР 1.3.3 Организация осуществления безотказной работы пневматических приводов ОПОР 1.3.4 Проведение испытаний магистралей пневмостанций ОПОР 1.3.5 Подбор смазочных материалов, способа и режима смазки , согласно требований ГОСТ к смазочным материалам.</p> <p>ОПОР 1.4.1 Выбор требуемого гидравлического масла, согласно техническим характеристикам оборудования ОПОР 1.4.2 Осуществление контроля чистоты рабочей жидкости в системе ОПОР 1.4.3 Диагностирование гидравлических систем, согласно требованиям к техническому диагностированию гидроприводов и контроля общих диагностических параметров гидросистем. ОПОР 1.4.4 Контроль гидравлических систем, согласно требованиям к техническому диагностированию гидроприводов и контроля общих диагностических параметров гидросистем. ОПОР 1.4.5 Диагностирование и контроль пневматических систем, согласно требованиям к техническому диагностированию пневмоприводов и контроля общих диагностических параметров пневмосистем.</p> <p>ОПОР 1.5.1 Выполнение наружного осмотра гидравлических систем и фиксирование записи отклонений в журнале «ТО и Р» ОПОР 1.5.2 Выполнение наружного осмотра пневматических систем и фиксирование записи отклонений в журнале «ТО и Р» ОПОР 1.5.3 Организовывать техническое обслуживание гидравлических систем, согласно требований ТО и Р ОПОР 1.5.4 Выполнять техническое обслуживание гидравлических систем, согласно требований ТО и Р ОПОР 1.5.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание пневматических систем, согласно требований ТО и Р</p> <p>ОПОР 1.6.1 Подготовка оборудования и инструментов для ремонта гидравлических и пневматических систем. ОПОР 1.6.2 Организация и выполнение технической эксплуатации гидравлических систем ОПОР 1.6.3 Организация и выполнение технической эксплуатации пневматических систем ОПОР 1.6.4 Проведение текущего и капитального ремонтов гидравлических систем ОПОР 1.6.5 Проведение текущего и капитального ремонтов пневматических систем</p>		
--	--	---	---	--	--

<p>ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изданий</p>	<p>- проектирование гидравлических и пневматических приводов; - пользования прикладными программами</p>	<p>1. Использование технической документации на проведение монтажных работ 2. Чтение гидравлических и кинематических схем 3. Осмотр пневмо- и гидроприводов в соответствии с правилами технической эксплуатации, запись результатов осмотра в агрегатном журнале. 4. Способы восстановления изношенных деталей машин</p>	<p>ОПОР 2.1.1 Прочтение условных обозначений гидравлических и пневматических систем ОПОР 2.1.2 Разработка принципиальных схем гидравлических систем в соответствии с требованиями нормативно-технической документации ОПОР 2.1.3 Разработка принципиальных схем пневматических систем в соответствии с требованиями нормативно-технической документации ОПОР 2.1.4 Участие в проведении модернизации и реконструкции гидравлических систем ОПОР 2.1.5 Участие в проведении модернизации и реконструкции пневматических систем ОПОР 2.2.1 Разработка гидравлической схемы с использованием программы «КОМПАС – 3Д» ОПОР 2.2.2 Оформление конструкторской документации, согласно требованиям ЕСКД ОПОР 2.2.3 Оформление технологической документации, согласно требованиям ЕСКД ОПОР 2.2.4 Работа с паспортами на гидравлические системы ОПОР 2.2.5 Работа с паспортами на пневматические системы</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений в процессе организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем</p>	<p>Рабочая программа с использованием специализированных программных средств; Результат тестирования; Аттестационный лист по практике; Отчет по практике.</p>
<p>ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке</p>	<p>Планирование, управления и контроля трудовой деятельностью коллектива исполнителей</p>	<p>1. Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой (с помощью программы Консультант Плюс) 2. Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной</p>	<p>ОПОР 3.1.1 Планирование графиков ТО и Р ремонта гидравлических и пневматических систем ОПОР 3.1.2 Планирование материалов и затрат для капитального ремонта гидравлических и пневматических систем ОПОР 3.1.3 Оценка экономической эффективности проведения ремонта гидравлических и пневматических систем ОПОР 3.1.4 Планирование организационной структуры ремонтной службы ОПОР 3.1.5 Планирование мероприятий по обеспечению безопасности труда ОПОР 3.2.1 Применение методов качества проведения ремонтных работ ОПОР 3.2.2 Анализ показателей качества проведения ремонтных работ ОПОР 3.2.3 Составление технолого-нормировочной карты выполнения работ ОПОР 3.2.4 Применение нормативно-правовых документов для осуществления контроля качества проведения ремонта ОПОР 3.2.5 Определение должностных лиц, осуществляющих контроль качества</p>	<p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности. Наблюдение и экспертная оценка участия в поиске необходимой информации.</p>	<p>Отчет о выполнении заданий по практике Аттестационная ведомость по практике</p>

	<p>программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования</p> <p>3.Изучение постановлений, распоряжений, приказов, методических, нормативных материалов по организации работы предприятия.</p> <p>4.Изучение технологических процессов и организации труда на производственном участке.</p> <p>Ознакомление с системой обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов.</p> <p>Составление схемы организации работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.</p> <p>5.Изучение государственных и отраслевых стандартов по обслуживанию и</p>	<p>проведения ремонтов</p> <p>ОПОР 3.3.1 Расчет потребности в трудовых ресурсах для осуществления ремонтных работ</p> <p>ОПОР 3.3.2 Разработка системы мотивации материального стимулирования работников ремонтной службы</p> <p>ОПОР 3.3.3 Расчет эксплуатационных расходов для гидравлических и пневматических систем</p> <p>ОПОР 3.3.4 Разработка мероприятия по повышению эффективности проведения ремонтных работ на участке</p> <p>ОПОР 3.3.5 Оценка и анализ условий соблюдения безопасности труда</p>		

	<p>ремонт гидравлического и пневматического оборудования. Заполнение технологическо- нормировочной карты выполнения текущего обслуживания или ремонтных работ. 6. Учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы. Оформление документов на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств. 7. Оценка качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным. Разработка и оформление протокола и акта проведения ремонта. Заполнение акта на производственное</p>			
--	---	--	--	--

	<p>задание.</p> <p>8.Изучение основ трудового законодательства Российской Федерации и Челябинской области.</p> <p>Постановления в области трудового права. Составить трудовой договор по образцу. Составить резюме при устройстве на работу.</p> <p>9.Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы. Составление штатного расписания ремонтной службы.</p> <p>10.Изучение правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности. Составление рабочих инструкций по технике безопасности при выполнении работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.</p> <p>11.Изучение</p>			
--	--	--	--	--

		распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по организации и охраны труда. Составление таблицы «Производственный инструктаж» по технике безопасности при эксплуатации оборудования			
ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник	выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов; сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин разного уровня сложности разборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин разного уровня сложности;	Выполнение пригоночных операций при монтаже. Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств. Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения. Определять техническое состояние простых узлов и механизмов. Подготавливать детали к сборке. Проводить сборку неподвижных	ОПОР 4.1.1 Использование слесарного инструмента для сборки неразъемных неподвижных соединений ОПОР 4.1.2 Определение способов ремонта отдельных узлов и механизмов простого оборудования ОПОР 4.1.3 Определение средств ремонта узлов и механизмов простого оборудования ОПОР 4.1.4 Разбор узлов подъемных механизмов ОПОР 4.1.5 Соблюдение техники безопасности при ремонте, разборке и сборке отдельных узлов и механизмов простого оборудования, агрегатов, подъемных механизмов		

	<p>регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин разного уровня сложности</p>	<p>неразъемных соединений. Проводить сборку неподвижных разъемных соединений. Проводить сборку механизмов вращательного движения. Проводить сборку механизмов передачи движения. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p>			
	<p>выполнения слесарной обработки простых</p>	<p>Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в</p>	<p>ОПОР 4.2.1 Подбор инструмента для слесарных работ ОПОР 4.2.2 Подбор приспособлений для работ по опиливанию, рубке, резке, шабрению металла</p>		

	<p>деталей; выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых, средних и сложных, особо сложных деталей; размерной обработки простых, средних и сложных деталей. осуществления технологического процесса механической обработки деталей разного уровня сложности;</p>	<p>соответствии с требуемой технологической последовательностью. Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей. Изготавливать шарнирные соединения Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки) Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки,</p>	<p>ОПОР 4.2.3 Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ ОПОР 4.2.4 Соблюдение технологии слесарной обработки при изготовлении простых приспособлений для ремонта ОПОР 4.2.5 Соблюдение технологии слесарной обработки при изготовлении простых приспособлений для сборки</p>		
--	---	---	---	--	--

		инструментальные коробки для хранения метизов. Технологический процесс механической обработки верление, развертывание, зенкование и зенкерование отверстий.			
профилактического обслуживания простых механизмов выполнения подготовительных заключительных операций и операций по обслуживанию рабочего места	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря	ОПОР 4.3.1 Выполнение плановых мероприятий по профилактическому техническому обслуживанию. ОПОР 4.3.2 . Выполнение неплановых мероприятий по профилактическому техническому обслуживанию. ОПОР 4.3.3 Контроль соблюдения правил эксплуатации оборудования. ОПОР 4.3.4 Своевременное устранение мелких неисправностей и регулирования механизмов. ОПОР 4.3.5 Соблюдение техники безопасности при выполнении профилактического обслуживания. простых механизмов.			
контроля качества выполненных работ;	Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.				
анализа исходных данных (чертеж, схема, деталь) для ведения	Профилактическое обслуживание наждачного станка. Смазка оборудования, пополнение и замена смазки.				

	<p>технологическ ого процесса механической обработки средних и сложных, особо сложных деталей;</p> <p>замены деталей и узлов разного уровня сложности</p>	<p>регулировка и профилактическое обслуживание оборудования. Определение неисправностей. Последовательност и ремонта, очистка механизмов. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально. Анализ исходных данных чертежа заготовки и технологической карты по обработке средних и сложных, особо сложных деталей. Выполнять замену деталей простых механизмов Проверка соответствие деталей разного уровня сложности и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты). Выполнять промывку деталей простых</p>			
--	---	--	--	--	--

		механизмов Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов. Ремонт трещин, замена деталей, установка штифтов с соблюдением требований охраны труда.			
--	--	---	--	--	--

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**Отчет
по учебной практике**

**по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов и гидропневмоавтоматики**

**ПМ 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического
обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и
приводов**

Студента (ки) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
по учебной практике

Студента (ки) гр. _____
 (И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и
 гидропневмоавтоматики

ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

Цели практики:

1. Получение практического опыта:

- Организация и проведение испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
- Организации и выполнения технического обслуживания гидравлических пневматических устройств и систем.
- Организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем

Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПК 1.1 Организовывать и выполнять монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем; ПК 1.2 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов. ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.4 Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.	1. Чтение технической документации (гидравлических и схем). 2. Организация и выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем. 3. Организация и выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем. 4. Организация и выполнение ремонта гидравлических устройств и систем. 5. Организация и выполнение ремонта пневматических систем. 6. Оценивать техническое состояние гидропривода и пневмопривода

2. Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
-----	--------------------------------------

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 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место практики Полигона учебных баз практик МпК

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Чтение принципиальных гидравлических схем	4
2.	Подготовка оборудования к монтажу. Монтаж гидравлических систем на стенде	6
3.	Организация и выполнение ремонта гидравлических систем систем. Заполнение ремонтной ведомости. Составление алгоритма порядка ввода гидропривода в эксплуатацию после ремонта.	6
4.	Запись работы привода и системы управления по циклу	6
5.	Изучение схемы потоков рабочего тела по элементам цикла работы привода	6
6.	Составление функциональных циклограмм гидропривода	6
7.	Подготовить и сдать отчет по практике	2

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
 Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.

в _____ организации

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ

Код формируемых компетенций	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Оценка зачтено/ не зачтено
ПК 1.1 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем; ПК 1.2 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов. ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.4 Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.	1. Чтение технической документации (гидравлических и схем). 2. Организация и выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем. 3. Организация и выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем. 4. Организация и выполнение ремонта гидравлических устройств и систем. 5. Организация и выполнение ремонта пневматических систем. 6. Оценивать техническое состояние гидропривода и пневмопривода	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа _____ (И.О. Фамилия)

Дата « _____ » _____ 20 _____ г.

М.П.

Форма внутренних листов дневника по практике

Дата	Содержание работ на практике	Подпись руководителя

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**Отчет
по учебной практике**

**по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов и гидропневмоавтоматики**

ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

Студента (ки) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20__

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете

Студента (ки) гр. _____

(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр.
	Задание на практику	
	Табель учета рабочего времени	
	Характеристика на студента	
	Отчет о выполнении заданий по практике	
	Приложение №	
	Приложение №	
	Приложение №	

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
по учебной практике

Студента _____ (ки) _____ гр. _____

(И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

ПМ 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

Цели практики:

1. Получение практического опыта:

- Использование основных инструментов мультимедийной программы SIKE при организации и выполнении монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПК 2.1 Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы. ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технической документации.	1. Использование технической документации на проведение монтажных работ 2. Чтение гидравлических и кинематических схем 3. Осмотр пневмо- и гидроприводов в соответствии с правилами технической эксплуатации, запись результатов осмотра в агрегатном журнале. 4. Способы восстановления изношенных деталей машин

2. Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
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 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Тема 1.1 Работа в мультимедийных программах SIKE	6
2.	Тема 1.2 Мультимедийная программа SIKE «Специалист по гидравлическому оборудованию в конвертере»	12
3.	Тема 1.3 Мультимедийная программа SIKE «Специалист по гидравлическому оборудованию МНЛЗ-2 ККЦ»	12
4.	Тема 1.4. Освоение условно графических обозначений аппаратуры непрерывного действия	12
5.	Тема 1.5. Заполнение листа спецификации на сборочный чертеж гидравлического оборудования.	6
6.	Тема 1.6. Заполнение таблицы перечня элементов гидравлического оборудования.	6
7.	Тема 1.7. Выполнения детализовочного чертежа по заданным параметрам	18
8.	Оформить документы для отчета по практике	В процессе всей практики
9.	Подготовить и сдать отчет по практике	Последняя неделя

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Табель учета рабочего времени

Студента (ки) _____

Продолжительность практики с « ____ » _____ по « ____ » _____

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

« _____ » _____ 201_
(дата)

(подпись руководителя практики от предприятия)

МП

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (ку) _____

(И.О.Фамилия)

За время прохождения практики по профилю специальности в (на) _____

(наименование организации)

студент (ка), при выполнении видов производственных работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал (а) следующие результаты:

1. Трудовая дисциплина **соответствует, не соответствует** (нужное подчеркнуть) требованиям трудового распорядка предприятия (организации); место проведения практики посещалось _____; отношение к

(регулярно, без опозданий и т.д.)

должностным обязанностям _____

(ответственное, безответственное)

2. **Умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) планировать и организовывать собственную деятельность, **способен(а)/не способен(на)** (нужное подчеркнуть) налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет **высокий, средний, низкий** (нужное подчеркнуть) уровень культуры поведения, **умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) работать в команде.

В отношении заданий **проявил (а)/ не проявил (а)** (нужное подчеркнуть) такие качества как готовность к самообучению, освоению новых видов технологии, оборудования, профессии и места работы, инициативность.

Замечания,

предложения _____

« _____ » _____ 20 _____

(дата)

 (подпись руководителя практики от организации)

М.П.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (аяся) на__ курсе специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

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

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ

Код формируемых компетенций	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Оценка зачтено/ не зачтено
ПК 2.1. Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы. ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технической документации.	1. Использование технической документации на проведение монтажных работ 2. Чтение гидравлических и кинематических схем 3. Осмотр пневмо- и гидроприводов в соответствии с правилами технической эксплуатации, запись результатов осмотра в агрегатном журнале. 4. Способы восстановления изношенных деталей машин	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа _____
(И.О. Фамилия)

Дата «__» _____ 20__ г.

М.П.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

15.02.03Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и
гидропневмоавтоматики

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 __

Форма внутренних листов дневника по практике

Дата	Содержание работ на практике	Подпись руководителя практики

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**Отчет
по учебной практике**

**по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов
и гидропневмоавтоматики**

ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

Студента (ки) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от предприятия

(И.О. Фамилия)

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(И.О. Фамилия)

М.П.

Магнитогорск, 201_

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете

Студента (ки) гр. _____

 (И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр.
	Задание на практику	
	Табель учета рабочего времени	
	Характеристика на студента	
	Отчет о выполнении заданий по практике	
	Приложение №	
	Приложение №	
	Приложение №	

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
по учебной практике

Студента (ки) гр. _____

_____ (И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

Цели практики:

1. Получение практического опыта: планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей.
2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры. ПК 3.2 Осуществлять контроль качества проведения ремонта. ПК 3.3 Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке	1. Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой (с помощью программы Консультант Плюс) 2. Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования 3. Изучение постановлений, распоряжений, приказов, методических, нормативных материалов по организации работы предприятия. 4. Изучение технологических процессов и организации труда на производственном участке. Ознакомление с системой обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов. Составление схемы организации работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры. 5. Изучение государственных и отраслевых стандартов по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования. Заполнение технолого-нормировочной карты выполнения текущего обслуживания или ремонтных работ. 6. Учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы. Оформление документов на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств. 7. Оценка качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным. Разработка и оформление протокола и акта проведения ремонта. Заполнение акта на производственное задание. 8. Изучение основ трудового законодательства Российской Федерации и Челябинской области. Постановления в области трудового права. Составить трудовой договор по образцу. Составить резюме при устройстве на работу. 9. Анализ должностных обязанностей работников ремонтной

	<p>службы. Составление штатного расписания ремонтной службы.</p> <p>10. Изучение правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности. Составление рабочих инструкций по технике безопасности при выполнении работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.</p> <p>11. Изучение распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по организации и охраны труда. Составление таблицы «Производственный инструктаж» по технике безопасности при эксплуатации оборудования</p>
--	---

3. Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
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 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Поиск нормативно-правовой документации для планирования и организации деятельности структурного подразделения с помощью справочно-информационной системы Консультант Плюс	В процессе всей практики
2.	Составление таблиц в Excel и расчет сметы затрат на капитальный ремонт гидравлического оборудования.	
3.	Оформить документы для отчета по практике	
4.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа _____

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

(дата)

Приложение 4

Табель учета рабочего времени

Студента (ки) _____

Продолжительность практики с « ____ » _____ по « ____ » _____

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

« _____ » _____ 201_ _
(дата)

(подпись руководителя практики от предприятия)

МП

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (ку) _____

(И.О.Фамилия)

За время прохождения практики по профилю специальности в (на) _____
(наименование организации)

студент (ка), при выполнении видов производственных работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал (а) следующие результаты:

3. Трудовая дисциплина **соответствует, не соответствует** (нужное подчеркнуть) требованиям трудового распорядка предприятия (организации); место проведения практики посещалось _____; отношение к _____ должностным _____ обязанностям (регулярно, без опозданий и т.д.)

(ответственное, безответственное)

4. **Умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) планировать и организовывать собственную деятельность, **способен(а)/не способен(на)** (нужное подчеркнуть) налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет **высокий, средний, низкий** (нужное подчеркнуть) уровень культуры поведения, **умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) работать в команде.

В отношении заданий **проявил (а)/ не проявил (а)** (нужное подчеркнуть) такие качества как готовность к самообучению, освоению новых видов технологии, оборудования, профессии и места работы, инициативность.

Замечания, предложения _____

« _____ » _____ 20____
(дата)

(подпись руководителя практики от организации)

М.П.

Приложение 6

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики успешно прошел (ла) практику по профилю специальности по профессиональному модулю:

ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ

Код формируемых компетенций	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.	1.Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой (с помощью программы Консультант Плюс) 2.Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования	
ПК 3.2 Осуществлять контроль качества проведения ремонта.	3.Изучение постановлений, распоряжений, приказов, методических, нормативных материалов по организации работы предприятия.	
ПК 3.3 Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке	4.Изучение технологических процессов и организации труда на производственном участке. Ознакомление с системой обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов. Составление схемы организации работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры. 5.Изучение государственных и отраслевых стандартов по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования. Заполнение технолого-нормировочной карты выполнения текущего обслуживания или ремонтных работ. 6.Учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы. Оформление документов на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию	

	<p>комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств.</p> <p>7. Оценка качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным. Разработка и оформление протокола и акта проведения ремонта. Заполнение акта на производственное задание.</p> <p>8. Изучение основ трудового законодательства Российской Федерации и Челябинской области. Постановления в области трудового права. Составить трудовой договор по образцу. Составить резюме при устройстве на работу.</p> <p>9. Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы. Составление штатного расписания ремонтной службы.</p> <p>10. Изучение правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности. Составление рабочих инструкций по технике безопасности при выполнении работ по ремонту гидropневмосмазочной аппаратуры.</p> <p>11. Изучение распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по организации и охраны труда. Составление таблицы «Производственный инструктаж» по технике безопасности при эксплуатации оборудования</p>	
--	--	--

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 _____ г.
(дата)

М.П.

Приложение 7

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

**15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов
и гидропневмоавтоматики**

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Руководитель практики от организации _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

Форма внутренних листов дневника по практике

Дата	Содержание работ на практике	Подпись руководите ля практики

Приложение 3

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова»
Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ по учебной практике

Студента(ки)

гр. _____

(И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник

Цели практики:

1. Получение практического опыта

- выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов;
- выполнения слесарной обработки простых деталей;
- выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;
-

2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПК.4.1 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов обслуживание простых механизмов	Выполнение пригоночных операций при монтаже. Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств. Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения Определять техническое состояние простых узлов и механизмов Подготавливать детали к сборке. Проводить сборку неподвижных неразъемных соединений. Проводить сборку неподвижных разъемных соединений. Проводить сборку механизмов вращательного движения. Проводить сборку механизмов передачи движения. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и

	<p>машин к ремонту. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять слесарную обработку простых деталей</p>	<p>Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей. Изготавливать шарнирные соединения Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков Опилить, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки) Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для подвижных дверей Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов. Технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка. Сверление, развертывание, зенкование и зенкерование отверстий.</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов</p>	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков. Профилактическое обслуживание наждачного станка. Смазка оборудования, пополнение и замена смазки, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования. Определение неисправностей. Выполнять последовательность ремонта, очистка механизмов. Обслуживать рабочее место Подготовка рабочего и измерительного инструмента. Проверка приспособлений и оборудования. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально. Проводить анализ исходных данных чертежа заготовки и технологической карты по обработке средних и сложных, особо сложных деталей. Выполнять замену деталей простых механизмов Проверять соответствие деталей разного уровня сложности и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты). Выполнять промывку деталей простых механизмов Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов. Выполнять ремонт трещин, замена деталей, установка штифтов с соблюдением требований охраны труда.</p>

Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место практики: слесарные, механообрабатывающие учебные мастерские МпК

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1.	Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.	В процессе всей практики
2.	Проводить сборку деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин разного уровня сложности.	
3.	Проводить разборку деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин разного уровня сложности.	
4.	Выполнять регулировку сложных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин разного уровня сложности.	
5.	Выполнять слесарную обработку простых деталей.	
6.	Выполнять пригоночные операции слесарной обработки простых, средних и сложных, особо сложных деталей.	
7.	Проводить размерную обработку простых, средних и сложных деталей.	
8.	Осуществлять технологический процесс механической обработки деталей разного уровня сложности.	
9.	Подготавливать станки к механической обработке деталей разного уровня сложности.	
10.	Выполнять работы на настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда.	
11.	Проводить профилактическое обслуживание простых механизмов.	
12.	Контролировать качество выполненных работ.	
13.	Анализировать исходные данные(чертеж, схема, деталь) для ведения	

	технологического процесса механической обработки средних и сложных, особо сложных деталей.	
14.	Выполнять замену деталей и узлов разного уровня сложности.	
	Итого:	288 часов

Руководитель практики от МПК

(подпись)

И.О. Фамилия

«___» _____ 20__ г.

Табель учета рабочего времени

Студента (ки) _____

Продолжительность практики с « ____ » _____ по « ____ » _____

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

« _____ » _____ 20__
(дата)

(подпись руководителя практики от организации)

МП

Характеристика

на _____ студента
(ку) _____

(И.О.Фамилия)

За время прохождения практики _____ в
(на) _____

(вид практики)

_____ (наименование организации)

студент (ка), при выполнении видов производственных работ в соответствии с программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал следующие результаты:

1. Трудовая дисциплина **соответствует, не соответствует** (нужное подчеркнуть) требованиям трудового распорядка предприятия (организации); место проведения практики посещалось _____; отношение к должностным обязанностям (регулярно, без опозданий и т.д.)

_____ (ответственное, безответственное)

2. Умеет/не умеет (нужное подчеркнуть) планировать и организовывать собственную деятельность, **способен(а)/не способен(на)** (нужное подчеркнуть) налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет **высокий, средний, низкий** (нужное подчеркнуть) уровень культуры поведения, **умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) работать в команде.

В отношении заданий **проявил (а)/ не проявил (а)** (нужное подчеркнуть) такие качества как готовность к самообучению, освоению новых видов технологии, оборудования, профессии и места работы, инициативность.

Замечания, предложения _____

« _____ » _____ 20__
(дата)

_____ (подпись руководителя практики от организации)
МП

Приложение 6

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И.Носова»
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (-аяся) на ___ курсе 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики успешно прошел(-а) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник

в объеме ___ часа с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.
в организации _____

Виды и качество выполнения работ

Код формируемых компетенций	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Оценка зачтено/не зачтено
ПК.4.1 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов обслуживание простых механизмов	Выполнение пригоночных операций при монтаже. Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств. Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения Определять техническое состояние простых узлов и механизмов Подготавливать детали к сборке. Проводить сборку неподвижных неразъемных соединений. Проводить сборку неподвижных разъемных соединений. Проводить сборку механизмов вращательного движения. Проводить сборку механизмов передачи движения. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и	

	оборудования.	
ПК 4.2. Выполнять слесарную обработку простых деталей	<p>Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.</p> <p>Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей.</p> <p>Изготавливать шарнирные соединения</p> <p>Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков</p> <p>Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки)</p> <p>Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях</p> <p>Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей</p> <p>Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.</p> <p>Технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.</p> <p>Сверление, развертывание, зенкование и зенкерование отверстий.</p>	
ПК 4.3. Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря</p> <p>Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</p> <p>Профилактическое обслуживание наждачного станка.</p> <p>Смазка оборудования, пополнение и замена смазки, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования.</p> <p>Определение неисправностей.</p> <p>Выполнять последовательность ремонта, очистка механизмов.</p> <p>Обслуживать рабочее место</p> <p>Подготовка рабочего и измерительного инструмента.</p> <p>Проверка приспособлений и оборудования.</p> <p>Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.</p> <p>Проводить анализ исходных данных чертежа заготовки и технологической карты по обработке средних и сложных, особо сложных деталей.</p> <p>Выполнять замену деталей простых механизмов</p> <p>Проверять соответствие деталей разного уровня сложности и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты).</p> <p>Выполнять промывку деталей простых механизмов</p> <p>Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</p> <p>Выполнять ремонт трещин, замена деталей, установка штифтов с соблюдением требований охраны труда.</p>	

На основании протокола проверочных работ № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.
рекомендован квалификационный разряд _____ по профессии Слесарь-ремонтник

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(И.О. Фамилия)

Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

МП

Приложение 7

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
Слесарь-ремонтник
2 -3 разряд

Характеристика работ. Разборка, ремонт и сборка отдельных узлов и механизмов простого оборудования, агрегатов, машин, подъемных механизмов. Текущий, средний и капитальный ремонт, монтаж, проверка, регулировка и испытание средней сложности оборудования, силовых установок, агрегатов, машин, ответственных узлов и механизмов. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках установка и центрирование заготовок, контроль качества выполненных работ. Испытание собираемых узлов и механизмов Слесарная обработка и шабрение деталей и узлов по 3 - 4-му классу точности.

Должен знать:

- устройство механизмов и узлов ремонтируемого оборудования, агрегатов, машин, подъемных механизмов;
- принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- способы определения годности инструмента и заточки;
- принципы слесарной обработки и сборки деталей и узлов;
- правила пайки и необходимые для этой работы материалы;
- основные понятия о допусках и посадках, классах точности и чистоты обработки;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов.

Должен уметь:

- изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей;
- выполнять шабровку несложных суппортных втулок;
- болты, гайки, шпильки - опиливать, прогонять резьбу, их смена и крепление;
- вырубать смазочные канавки во вкладышах подшипников;
- выполнять пайку медью, подгонка размеров по шейке вала и запрессовка втулок;
- нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях;
- сверлить и развертывать отверстия;
- выполнять слесарную обработку и подгонку по месту деталей;
- собирать муфты фрикционные простые;
- выполнять замену подшипников скольжения;
- изготавливать шарнирные соединения;
- выполнять профилактический ремонт параллельных тисков;
- выполнять пропиливание шпонок и клиньев;
- изготавливать инструментальные коробки для хранения метизов

Приложение 8

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университетим. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.0n _____

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)**

Студента (ки) _____

(ФИО)

Группы _____



(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____

(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ



№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол №1	
2	3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 3.2 программы читать в новой редакции:</p> <p>ПМ.01</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Бломенштейн, В. Ю. Способы восстановления деталей и процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Бломенштейн, М. С. Махалов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-906888-38-9. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105385 6. Жиркин, Ю. В. Надежность металлургических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Жиркин ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informssystema.ru/uploader/fileUpload?name=3517.pdf&show=dcatalogues/1/1514337/3517.pdf&view=true . - Макрообъект. 7. Зубарев, Ю. М. Основы надежности машин и сложных систем [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2328-6. — Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/91074 8. Зубарев Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2100-8. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107932 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Жиркин, Ю. В. Монтаж металлургических машин [Электронный ресурс] : практикум / Ю. В. Жиркин, А. В. Андупов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. : ил., табл., схемы, эскизы, фот. — Режим доступа : https://magtu.informssystema.ru/uploader/fileUpload?name=3633.pdf&show=dcatalogues/1/1524754/3633.pdf&view=true . - Макрообъект. 7. Машко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 1 / Е. Ю. Машко, И. Г. Усов, В. С. Великанов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informssystema.ru/uploader/fileUpload?name=3561.pdf&show=dcatalogues/1/1515155/3561.pdf&view=true . - Макрообъект. 8. Машко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Машко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informssystema.ru/uploader/fileUpload?name=3691.pdf&show=dcatalogues/1/1527506/3691.pdf&view=true . - Макрообъект. 9. Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика [Электронный ресурс] : курс лекций / В. М. Филин. - Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. - 318 с. - (Среднее профессиональное 	11.09.2019 г. Протокол № 1	

		<p>образования). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=309204</p> <p>Ухин, Б. В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод [Электронный ресурс] : учебник / Б. В. Ухин. – Москва : ИД "ФоруМ" : Инфра-М, 2018. – 432 с. – Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=302913</p> <p>ПМ.02</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Корнюшенко, С. И. Основы объемного гидропривода и его управление [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Корнюшенко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 338 с. – Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=33244 5. Шейнак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Шейнак. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 119 с. – Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=333181 6. Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Сидоренко, М. С. Поляшкин, В. И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа : https://new.znaniyum.com/read?id=341108 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Машко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 1 / Е. Ю. Машко, И. Г. Усов, В. С. Великанов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystems.ru/uploader/fileUpload?name=3561.pdf&show=dcatalogues/1/1515155/3561.pdf&view=true . - Макрообъект. 7. Машко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Машко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystems.ru/uploader/fileUpload?name=3691.pdf&show=dcatalogues/1/1527506/3691.pdf&view=true . - Макрообъект. 8. Машко, Е. Ю. Пропорциональный гидропривод [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Ю. Машко, И. М. Кутлубаев, О. Р. Панфилова, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystems.ru/uploader/fileUpload?name=3368.pdf&show=dcatalogues/1/1139178/3368.pdf&view=true . - Макрообъект. 9. Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика [Электронный ресурс] : курс лекций / В. М. Филин. - Москва : ИД "ФоруМ" : Инфра-М, 2018. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=309204 <p>Ухин, Б. В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод [Электронный ресурс] : учебник / Б. В. Ухин. – Москва : ИД "ФоруМ" : Инфра-М, 2018. – 432 с. – Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=302913</p> <p>ПМ.03</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=339847 7. Мазиткина, Е. И. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Мазиткина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=330964 8. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=336425 		
--	--	--	--	--



	<p>9. Слагода, В. Г. Основы экономической теории [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Слагода. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2019. — 269 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-091-7 (ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-011064-6 (ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-103131-5 (ИНФРА-М, online). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335704</p> <p>10. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2019. — 217 с. + Доп. материалы. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=337178</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>5. Агарков, А. П. Экономика и управления на предприятии [Электронный ресурс] : учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев. - Москва : Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02159-6. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=108064</p> <p>6. Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - Режим доступа: https://magtu.informsystems.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>7. Экономика организаций (предприятий) [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Шванцара. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 608 с. - ISBN 978-5-238-00517-2. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=341585</p> <p>Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. — 5-е изд., стереотип. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- 335 с. - ISBN 978-5-238-01557-6. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=341552</p> <p style="text-align: center;">ПМ.04</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=553785 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3</p> <p>4. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Олофинская. - Москва : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2019. - 72 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329980 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-104823-8</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>4. Иванов, И. С. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Иванов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 240 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=272893 - Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-010941-1</p> <p>5. Клепиков, В. В. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Клепиков, Н. М. Султан-заде, В. Ф. Солдатов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 387 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=19782 - Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-104425-4</p> <p>6. Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Скворцов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=340056 - Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-010901-5</p>	
--	---	--


ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая учебной практики актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол № 1	
	4 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 4.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p>ПМ.01</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Блюменштейн, В. Ю. Способы восстановления деталей и процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Блюменштейн, М. С. Махалов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-906888-38-9. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105385 2. Жиркин, Ю. В. Надежность металлургических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Жиркин ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3517.pdf&show=dcatalogues/1/1514337/3517.pdf&view=true . - Макрообъект. 3. Зубарев, Ю. М. Основы надежности машин и сложных систем [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2328-6. — Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/91074 4. Зубарев Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2100-8. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107932 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жиркин, Ю. В. Монтаж металлургических машин 	11.09.2019 г. Протокол № 1	

		<p>[Электронный ресурс] : практикум / Ю. В. Жиркин, А. В. Анцупов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. : ил., табл., схемы, эскизы, фот. – Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3633.pdf&show=dcatalogues/1/1524754/3633.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>2. Мацко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 1 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3561.pdf&show=dcatalogues/1/1515155/3561.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>3. Мацко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3691.pdf&show=dcatalogues/1/1527506/3691.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>4. Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика [Электронный ресурс] : курс лекций / В. М. Филин. - Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=309204</p> <p>5. Ухин, Б. В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод [Электронный ресурс] : учебник / Б. В. Ухин. – Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. – 432 с. – Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=302913</p> <p>ПМ.02</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Корнюшенко, С. И. Основы объемного гидропривода и его управление [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Корнюшенко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - 338 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=33244</p> <p>2. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Шейпак. – Москва : ИНФРА-М, 2019. - 119 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=333181</p> <p>3. Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Сидоренко, М. С. Полешкин, В. И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа : https://new.znaniium.com/read?id=341108</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Мацко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 1 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=35</p>		
--	--	---	--	--


		<p>61.pdf&show=dcatalogues/1/1515155/3561.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>2. Мацко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3691.pdf&show=dcatalogues/1/1527506/3691.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>3. Мацко, Е. Ю. Пропорциональный гидропривод [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. М. Кутлубаев, О. Р. Панфилова, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3368.pdf&show=dcatalogues/1/1139178/3368.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>4. Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика [Электронный ресурс] : курс лекций / В. М. Филин. - Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=309204</p> <p>5. Ухин, Б. В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод [Электронный ресурс] : учебник / Б. В. Ухин. - Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. - 432 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=302913</p> <p>ПМ.03</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=339847</p> <p>2. Мазилкина, Е. И. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=330964</p> <p>3. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=336425</p> <p>4. Слагода, В. Г. Основы экономической теории [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Слагода. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2019. — 269 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-091-7 (ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-011064-6 (ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-103131-5 (ИНФРА-М, online). - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=335704</p> <p>5. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и</p>		
--	--	---	--	--

		<p>доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 217 с. + Доп. материалы. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=337178</p> <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс] : учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев. - Москва : Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02159-6. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=108064 2. Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true . - Макрообъект. 3. Экономика организаций (предприятий) [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 608 с. - ISBN 978-5-238-00517-2. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=341585 4. Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. — 5-е изд., стереотип. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- 335 с. - ISBN 978-5-238-01557-6. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=341552 <p>ПМ.04</p> <p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=553785 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3 2. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Олофинская. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 72 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329980 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-104823-8 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Иванов, И. С. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Иванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 240 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=272893 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-010941-1 2. Клепиков, В. В. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Клепиков, Н. М. Султан-заде, В. Ф. Солдатов [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 387 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=19782 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-104425-4 3. Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения 		
--	--	--	--	--

		[Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Скворцов. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 330 с. – Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=340056 – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-010901-5		
Рабочие программы практик				
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>Аудитория М110 Лаборатория Гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических и пневматических устройств и приводов</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплект: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Комплект тематических плакатов, дидактические материалы; Лаборатория учебная "Гидропривод и гидроавтоматика" СГУ-УН-С013-25Л Р-01;</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>Электронные плакаты по дисциплинам: Допуски и технические измерения договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Аудитория А403 Лаборатория Информационных технологий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, принтер, интерактивная доска, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Персональные компьютеры</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-1227</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	


		<p>от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Pascal ABC Net свободно распространяемое (http://pascalabc.net/), срок действия: бессрочно Аудитория М1-12 Мастерская Слесарная Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат «Слесарное дело-1»; Станок точильный "STURM"; Тисы слесарные; Станок сверлильный 2 Б 118; Станок ТВ-7; Станок настольный сверлильный; Верстаки слесарные; Плакат «Слесарное дело-1» MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Аудитория У206 Лаборатория Информационных технологий Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры Специалист по гидравлическому оборудованию на МНЛЗ-2 договор №223440 от 03.12.2014, срок действия: в работе Специалист по гидравлическому оборудованию на конвертере договор №223440 от 03.12.2014, срок действия: в работе КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно тренажеры SIKE: «Слесарьремонтник промышленного оборудования «Электродвигатели» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно тренажеры SIKE: «Слесарьремонтник промышленного оборудования «Гидравлические насосы» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно тренажеры SIKE: «Слесарьремонтник промышленного оборудования «Запорная арматура» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно</p>		
--	--	---	--	--

		<p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>Аудитория УПК 2 Мастерская Механообрабатывающая Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Плакат слесарное дело;</p> <p>Аппарат копировальный Konica 7150.;</p> <p>Перфоратор;</p> <p>Проектор BENQ MS527;</p> <p>Экран для проектора на треноге белый 158*176 мм;</p> <p>Станки токарно-винторезные;</p> <p>Станки вальцовочные ручные;</p> <p>Аппарат сварочный "РЕСАНТА САИ-220";</p> <p>Аппараты сварочные аргоно-дуговой сварки;</p> <p>Аппараты сварочные РЕСАНТА САИ 190;</p> <p>Аппараты сварочные ТДМ-305;</p> <p>Генератор Praktika;</p> <p>Баллон аргоновый 40 л;</p> <p>Баллоны аргоновый (20 л) 14,7 МПА;</p> <p>Баллоны углекислотные (20 л) 14,7 МПА- 081255;</p> <p>Машина настольная точечной сварки;</p> <p>Машина отрезная Кратон COS-01;</p> <p>Машина шлифовальная угловая Makita 9558 HN;</p> <p>Машинка шлифовальная угловая "МАКИТА";</p> <p>Ножницы листовые комбинированные;</p> <p>Перфоратор "МАКИТА";</p> <p>Полуавтомат сварочный;</p> <p>Полуавтомат сварочный с комплектующими и сварочными материалами;</p> <p>Станок настольный сверлильный;</p> <p>Устройство вытяжное;</p> <p>Выпрямители сварочные переносные инверторного типа;</p> <p>Генератор Praktika;</p> <p>Кузнечная наковальня;</p> <p>Резак пропан;</p> <p>Станок сверлильный 2м112;</p> <p>Станок точильный;</p> <p>Стол сварочный;</p> <p>Таль цепная;</p> <p>Тележка для перевозки баллонов;</p> <p>Верстак;</p> <p>Верстаки слесарные;</p> <p>Электродержатели "ESAB" Handy, 200 А (с зажимом);</p> <p>Комплексы учебно-методические "Малоамперный дуговые тренажер сварщика";</p>		
--	--	---	--	--



		<p>Станок универсально - фрезерный Stalex MUF50. 1000*240мм, X/Y с УЦИ, 380В; Электрошуроповерт № Sparky BYR64; Шкаф для хранения пропана; Фильтры передвижные механические самоочищающиеся ПМСФ-5К-Т12; Плита поперочная чугунная 630*400 р/ш с регулируемой опорой; Микрометры гладкие электронные; Таль электрическая TOP PA с тележкой; Таль цепная; Штангенрейсмас; Калибровочные пластины; Тепловизоры; Виброметр; Редукторы червячные 80-80-51-КЦ-У2; Редукторы двухступенчатые цилиндрические Ц2У-100-8-11-КК-У2; Редуктор ЦЗВЛ 125-31,5-31-У2; ORION прокладки параллельные 8-42 мм, длина 125мм; Электродвигатель асинхронный трехфазный АИР112М2У3; Система центровки валов «Квант-ЛМ» лазерная; Маска электросварщика Катран (средство защиты глаз, лица) MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>		
	<p>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</p>	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЛАНЬ (Контракт № К-58-20 от 13.08.2020 г. ООО «Издательство ЛАНЬ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основные источники Профессиональный модуль ПМ.01</p> <p>1. Блюменштейн, В. Ю. Способы восстановления деталей и процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Блюменштейн, М. С. Махалов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-906888-38-9. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105385</p> <p>2. Жиркин, Ю. В. Надежность металлургических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Жиркин ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3517.pdf&show=dcatalogues/1/1514337/3517.pdf&view=true</p>	<p>16.09.2020 г. Протокол № 1</p>	

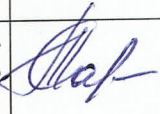
	<p>. - Макрообъект. 3.Зубарев, Ю. М. Основы надежности машин и сложных систем [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2328-6. — Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/91074</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.02 1.Корнюшенко, С. И. Основы объемного гидропривода и его управление [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Корнюшенко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - 338 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=33244 2.Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Шейпак. – Москва : ИНФРА-М, 2019. - 119 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=333181 3.Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Сидоренко, М. С. Полешкин, В. И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа : https://new.znaniium.com/read?id=341108</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.03 1. Менеджмент : учеб. пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/23638. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/read?id=330964 2.Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/24956. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/read?id=339847 3.Управление качеством : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com]. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/23589. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/read?id=337178 4. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов.— Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/read?id=336425 5. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим досутпа: https://new.znaniium.com/read?id=329753</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.04 1.Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101078-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/814427</p>		
--	---	--	--

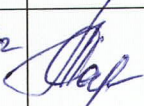
		<p>2.Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учеб. пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 72 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104823-8. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/762549</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники:</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.01</p> <p>1.Жиркин, Ю. В. Монтаж металлургических машин [Электронный ресурс] : практикум / Ю. В. Жиркин, А. В. Анцупов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. : ил., табл., схемы, эскизы, фот. – Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3633.pdf&show=dcatalogues/1/1524754/3633.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>2.Зубарев Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2100-8. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107932</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.02</p> <p>1.Мацко, Е. Ю. Пропорциональный гидропривод [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. М. Кутлубаев, О. Р. Панфилова, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3368.pdf&show=dcatalogues/1/1139178/3368.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>2.Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика [Электронный ресурс] : курс лекций / В. М. Филин. - Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309204</p> <p>3.Мацко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3691.pdf&show=dcatalogues/1/1527506/3691.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.03</p> <p>1.Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true. – Макрообъект</p> <p>2. Грибов, В. Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник. Практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. - 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=303867</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Профессиональный модуль ПМ.04</p> <p>1.Иванов И.С.Технология машиностроения: Учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2016. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/13325. - ISBN 978-5-16-102918-3. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/673022</p> <p>2.Технология машиностроения : учебник / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, В.Ф. Солдатов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 387 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20855. - ISBN 978-5-16-104425-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/545572</p> <p>3.Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения: Учебное пособие / Скворцов В.Ф. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 330 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010901-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/505001</p>		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) дополнить п. 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса, его содержание изложить в следующей редакции:</p> <p>«Учебной практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы».</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ (записи 2021 года)

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной практики актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>Аудитория М1-12 Мастерская Слесарная Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат «Слесарное дело-1»; Станок точильный "STURM"; Тисы слесарные; Станок сверлильный 2 Б 118; Станок ТВ-7; Станок настольный сверлильный; Верстаки слесарные; Плакат «Слесарное дело-1» MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>	08.09.2021 г. Протокол № 1	
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Аудитория У206 Лаборатория Информационных технологий Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры Специалист по гидравлическому оборудованию на МНЛЗ-2 договор №223440 от 03.12.2014, срок действия: бессрочно Специалист по гидравлическому оборудованию на конвертере договор №223440 от 03.12.2014, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно тренажеры SIKE: «Слесарьремонтник промышленного оборудования «Электродвигатели» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно тренажеры SIKE: «Слесарьремонтник промышленного оборудования «Гидравлические насосы» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно тренажеры SIKE: «Слесарьремонтник промышленного оборудования «Запорная арматура» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p>	08.09.2021 г. Протокол № 1	

		<p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно Учебный комплект ПО "Renga" (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и ж/б конструкций и инженерных систем)</p>			
<p>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</p>		<p>Аудитория УПК 2 Мастерская Механообрабатывающая Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат слесарное дело; Станки токарно-винторезные; Станки вальцовочные ручные; Машина отрезная Кратон COS-01; Машина шлифовальная угловая Makita 9558 HN; Машинка шлифовальная угловая "МАКИТА"; Ножницы листовые комбинированные; Перфоратор "МАКИТА"; Станок настольный сверлильный; Станок сверлильный 2м112; Станок точильный; Таль цепная; Верстаки; Верстаки слесарные; Станок универсально - фрезерный Stalex MUF50. 1000*240мм, X/Y с УЦИ, 380В; Электрошуроповерт № Sparky BYR64; Фильтры передвижные механические самоочищающиеся ПМСФ-5К-Т12; Плита поверочная чугунная 630*400 р/ш с регулируемой опорой; Микрометры гладкие электронные; Микрометр МК 100-1; Микрометр "MATRIX"; Таль электрическая TOP PA с тележкой; Таль цепная; Штангенрейсмас; Станки вальцовочные ручные Станки токарно-винторезные Станок сверлильный редукторный STALEX SHD-40PF Pro Агрегаты К 45/30 с электродвигателем АИР 112М2 7,5 кВт 3442000001531 Комплект учебного оборудования "Пневмопривод и электропневмоавтоматика" на 1 рабочее место Комплект учебного оборудования "Пневмопривод и электропневмоавтоматика" на 2 рабочих места MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p>	<p>08.09.2021 г. Протокол № 1</p>		

	<p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>			
<p>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЛАНЬ (Контракт № К-58-20 от 13.08.2020 г. ООО «Издательство ЛАНЬ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p>Основные источники</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.01</p> <p>1.Блюменштейн, В. Ю. Способы восстановления деталей и процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Блюменштейн, М. С. Махалов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-906888-38-9. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105385</p> <p>2.Жиркин, Ю. В. Надежность металлургических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Жиркин ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).-URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3517.pdf&show=dcatalogues/1/1514337/3517.pdf&view=true . - Макрообъект.</p> <p>3.Зубарев, Ю. М. Основы надежности машин и сложных систем [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2328-6. — Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/91074</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.02</p> <p>1. Корнюшенко, С. И. Основы объемного гидропривода и его управление [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Корнюшенко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - 338 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=33244</p> <p>2. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебник /А. А. Шейпак. – Москва : ИНФРА-М, 2019. - 119 с. - Режимдоступа: https://new.znanium.com/read?id=333181</p> <p>3.Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Сидоренко, М. С. Полешкин, В. И. Антоненко[и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 281 с. — (Высшееобразование: Бакалавриат). -</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.03</p> <p>1. Менеджмент : учеб. пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва :ИНФРА-М, 2019. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/23638. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/read?id=330964</p> <p>2.Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019.</p>	<p>08.09.212</p> 		

—
298 с. — (Среднее профессиональное образование). —
www.dx.doi.org/10.12737/24956. - Текст : электронный. -
URL: <https://new.znaniy.com/read?id=339847>

3. Управление качеством : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова,
Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова.
— 4-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М,
2019. —

217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Текст :
электронный. - URL: <https://new.znaniy.com>]. — (Среднее
профессиональное образование).

— www.dx.doi.org/10.12737/23589. - Текст : электронный. -
URL: <https://new.znaniy.com/read?id=337178>

4. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср.
спец. учеб. заведений.— 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов.—
Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Текст :
электронный. URL:

<https://new.znaniy.com/read?id=336425>

5. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] :
учебник для ср. спец. учеб. заведений / О. С. Виханский,
А.И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр,
НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим доступа:
<https://new.znaniy.com/read?id=329753>

Профессиональный модуль ПМ.04

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учеб.
пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое
знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. : ил. —
(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-
16-101078-5. - Текст :

электронный. - URL:

<https://new.znaniy.com/catalog/product/814427>

2. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории,
расчета и конструирования : учеб. пособие / В.П.
Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. —
72 с. — (Высшее

образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104823-8. -
Текст

: электронный. - URL:

<https://new.znaniy.com/catalog/product/762549>

Дополнительные источники:

Профессиональный модуль ПМ.01

1. Жиркин, Ю. В. Монтаж металлургических машин
[Электронный ресурс] : практикум / Ю. В. Жиркин, А. В.
Анцупов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. :
ил., табл., схемы, эскизы, фот. - Режим доступа :
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3633.pdf&show=dcatalogues/1/1524754/3633.pdf&view=true>
. - Макрообъект.

2. Зубарев Ю. М. Технологическое обеспечение
надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс] :
учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. —
Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-
8114-2100-8.
— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107932>

Профессиональный модуль ПМ.02

1. Мацко, Е. Ю. Пропорциональный гидропривод
[Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Ю.
Мацко, И. М. Кутлубаев, О. Р. Панфилова, И. Г. Усов ;
МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт.
диск (CD-ROM). - Режим доступа :

2. Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика
[Электронный ресурс] : курс лекций / В. М. Филин. -

		<p>Москва : ИД "Форум" : Инфра-М, 2018. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=309204</p> <p>3.Мацко, Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин [Электронный ресурс] : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа :</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.03</p> <p>1.Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true. - Макрообъект</p> <p>2. Грибов, В. Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник. Практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. - 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=303867</p> <p>Профессиональный модуль ПМ.04</p> <p>1.Иванов И.С.Технология машиностроения: Учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2016. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/13325. - ISBN 978-5-16-102918-3. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/673022</p> <p>2. Технология машиностроения : учебник / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, В.Ф. Солдатов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 387 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20855. - ISBN 978- 5-16-104425-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/545572</p> <p>Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения: Учебное пособие / Скворцов В.Ф. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 330 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010901-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/505001</p>			