

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

- Оценочные материалы и методические указания
по учебной практике
по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических
процессов и производств (по отраслям)
базовой подготовки**
- ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем
автоматизации**
- ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем
автоматизации, средств измерений и мехатронных систем**
- ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации**
- ПМ.04 разработка и моделирование несложных систем
автоматизации с учетом специфики технологических процессов**
- ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности
систем автоматизации (по отраслям)**
- ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-
измерительным приборам и автоматике**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Автоматизации технологических
процессов

Председатель Е.В. Меншикова
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:



Помощник начальника цеха по
электрооборудованию Стальсервис №1
ООО «Объединенная сервисная компания»

(подпись)

Р.Ю. Балуев

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВПО «МГТУ» МлК Н.В. Андриусенко

Оценочные материалы и методические указания по учебной практике для студентов очной формы обучения составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» апреля 2014 г. № 349, SMK-O-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа.

Оценочные материалы и методические указания содержат задания на учебную практику, определяют ее цели, задачи, порядок организации, а также рекомендации по подготовке отчета по практике.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ
5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ
6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), базовой подготовки для студентов очной и заочной форм обучения.

Учебная практика направлена на приобретение Вами практических профессиональных умений, первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по избранной специальности. Содержание практики определяет программа учебной практики.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, и других объектах университета и МпК.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения.

Обращаем Ваше внимание на то, что студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Учебная практика завершается зачетом. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителем практики от колледжа, а также дневника по практике в соответствии с заданием на практику, наличия положительной характеристики, если практика проходит в организации.

Внимание! Если Вы совмещаете обучение с трудовой деятельностью, то вправе проходить учебную практику в организации по месту работы в случае, если осуществляемая Вами профессиональная деятельность соответствует целям практики.

В электронном виде данные методические указания Вы можете найти на образовательном портале по адресу <http://newlms.magtu.ru> (через собственный логин, пароль).

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) базовой подготовки в части освоения вида профессиональной деятельности и направлена на приобретение Вами практических профессиональных умений, первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессионального модуля.

Задачи учебной практики:

1. Получение Вами первоначального практического опыта и формирования профессиональных компетенций на учебной практике в рамках вида профессиональной деятельности:

ВД.1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

Практический опыт:

— проведения измерений различных видов производства подключения приборов.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ВД.2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

Практический опыт:

— осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике;

— монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ.

Профессиональные компетенции

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ВД.3 Эксплуатация систем автоматизации

Практический опыт:

— осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений

и автоматизации;

– текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем.

Профессиональные компетенции

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ВД.4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Практический опыт:

– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем.

Профессиональные компетенции

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

ВД.5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)

Практический опыт:

– расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем

Профессиональные компетенции

ПК 5.1 Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации

ПК 5.2 Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации

ПК 5.3 Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности

ВД.6 Выполнение работ по профессии слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики

Практический опыт:

- выполнения слесарной обработки деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки;
- выполнения ремонта, регулировки, монтажа и проверки работоспособности приборов и средств автоматизации;
- составления и макетирования простых и средней сложности схем.

Профессиональные компетенции

ПК 6.1 Выполнять слесарную обработку деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки

ПК 6.2 Выполнять ремонт, регулировку, монтаж и проверку работоспособности приборов и средств автоматизации

ПК 6.3 Составлять и макетировать простые и средней сложности схемы

2. Формирование Ваших общих 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

2.Содержание Учебной практики

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессиональных модулей и предусмотрена в следующем объеме:

Вид практики: учебная	Этап практики	Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики
ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	УП.01.01 (учебная)	72/2	2	МпК
ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	УП.02.01 (учебная)	36/1	3	МпК
ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации	УП.03.01 (учебная)	72/2	4	МпК
ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов систем автоматизации	УП.04.01 (учебная)	36/1	3	МпК
ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации	УП.05.01 (учебная)	36/1	4	МпК
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	УП.06.01 (учебная для освоения рабочей профессии)	144/4	2	МпК
Итого		396/11		

Для прохождения практики получите задание по каждому этапу учебной практики в соответствии с приложением 1.

Содержание заданий учебной практики поможет Вам сформировать профессиональные компетенции по видам профессиональной деятельности, приведенных в п. 1 Цели и задачи учебной практики настоящих методических указаний.

3.ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, и других объектах МпК. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании рабочих учебных планов и календарных учебных графиков специальностей.

В соответствии с календарным учебным графиком специальности до начала практики заведующий производственным сектором готовит приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

В случае совмещения обучения с трудовой деятельностью, Вы вправе проходить учебную практику в организации по месту работы, если осуществляемая профессиональная деятельность Вашей организации соответствует целям практики.

Перед началом учебной практики проводится организационное собрание с целью ознакомления Вас с приказом, выдачи задания на практику, оформления необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

Руководитель практики от колледжа обязан:

- распределить студентов по рабочим местам;
- оформить до выхода на практику документацию (санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести до Вас цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- реализовывать или контролировать реализацию программы практики и выполнять условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- своевременно ставить в известность заведующего производственным сектором об отсутствии студентов на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до заведующего отделением.

Во время прохождения практики Вы обязаны:

- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового

распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ и ТБ, производственной санитарии и противопожарной защиты в учебных мастерских, и других объектах МпК).

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом проректора, имея при себе договор о проведении практики, индивидуальное задание (если учебная практика проходит в организации);

- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от колледжа (если учебная практика проходит в организации);

- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Учебная практика завершается зачетом.

Документом, подтверждающим качество выполненных работ при прохождении практики, является отчет

Критерии оценки отчета по практике по профилю специальности:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики

- отчет собран в полном объеме;

- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);

- оформление отчета;

- индивидуальное задание раскрыто полностью;

- не нарушены сроки сдачи отчета.

Учебная практика предполагает освоение профессии рабочего 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», если это является одним из видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

В случае если учебная практика проходит в организации, Вам необходимо подготовить отчет, который оформляется в строгом соответствии с требованиями к практике студентов Многопрофильного колледжа.

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; подготовленные Вами 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 практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются Вами в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

- титульный лист (приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете задание на практику (приложение 2);
- задание на учебную практику (приложение 3);
- табель учета рабочего времени (приложение 4);
- характеристика на студента (приложение 5);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- аттестационный лист по практике (приложение 6, 7);
- дневник и приложения к отчету (приложение 8).

Отчет о выполнении заданий по практике должен занимать не менее 6 страниц. 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 Times New Roman, 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.

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.

К отчету можно приложить благодарственное письмо в адрес образовательного учреждения и/или лично Вам как свидетельство об освоении Вами общих и профессиональных компетенций.

6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет о выполнении заданий по учебной практике является обязательным для получения зачета по практике, если данная практика проводится в организации.

Отчет по практике содержит титульный лист, введение, основную часть, выводы и приложения.

Титульный лист - это первая страница отчета, где Вам необходимо заполнить все строчки (приложение 1).

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт Вам задание на практику (приложение 3), содержащее цели и задачи её прохождения. Они включаются в отчёт. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по учебной практике. Содержит описание предприятия и анализ полученных результатов.

В данном разделе Вы даёте подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываете изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Выводы Раздел отчёта, в котором Вы даёте своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

Отчет по учебной практике

по специальности _____
(шифр и наименование специальности)

ПМ.0п _____
(индекс и наименование профессионального модуля)

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 ____

Приложение 2

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ документов, находящихся в отчете

Студента (ки) гр. _____

(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр.
	Задание на практику	
	Характеристика на студента	
	Отчет о выполнении заданий по практике	
	Дневник по практике	
	Приложение №	
	Приложение №	

Приложение 3

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)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

Цели практики:

1. Получение практического опыта:
 - проведения измерений различных видов производства подключения приборов.
2. 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 Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	1. Производить поверку, настройку приборов
ПК 1.2 Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	2. Снимать характеристики и производить подключение приборов
ПК 1.3 Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.	3. Выполнять подключение приборов

3. Формирование общих компетенций (ОК)

<i>Код</i>	<i>Наименование формируемых компетенций</i>
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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место практики: лаборатория Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений.

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1	Вводный инструктаж	1 неделя
2	Сборка поверочных схем	
3	Снятие показаний приборов и определение их пригодности	
4	Сборка измерительных схем	1 неделя
5	Снятие показаний приборов и построение их характеристик	
6	Виды подключений приборов	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике:

- описание типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;
- схема подключения типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;
- статическая характеристика

Список использованных источников

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ »

20 __ г

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)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

Цели практики:

2. Получение практического опыта:

- осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике;
- монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ.

2. 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 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике; – монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ
ПК 2.2 Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике
ПК 2.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике; – монтажа щитов и пультов,

	применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ
ПК 2.4 Организовывать работу исполнителей.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике

3. Формирование общих компетенций (ОК)

<i>Код</i>	<i>Наименование формируемых компетенций</i>
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: лаборатория Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления.

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1	Вводный инструктаж	1 неделя
2	Монтаж датчиков температуры	
3	Монтаж датчиков давления	
4	Монтаж датчиков расхода	

5	Монтаж датчиков уровня	
6	Монтаж газоанализаторов	
7	Наладка датчиков температуры	
8	Наладка датчиков давления	
9	Наладка датчиков расхода	
10	Наладка датчиков уровня	
11	Наладка газоанализаторов	
12	Виды ремонтов	
13	Определение неполадок	
14	Виды щитов	
15	Правила размещения КИП и А на щитах, пультах	
16	Требования при монтаже щитов и пультов	
17	Настройка микропроцессорной техники	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

- принцип работы локальной САР...
- монтаж датчиков входящих в локальной САР...;
- наладка датчиков входящих в локальной САР...;
- определение неполадок и алгоритм ремонта датчиков входящих в локальной САР...;
- схема размещения КИПиА на щитах, пультах локальной САР...;
- обязанности дублера мастера.

Список использованных источников

Руководитель практики от МпК _____
И.О. Фамилия (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г

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)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)

ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации

Цели практики:

3. Получение практического опыта:

- осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации;
- текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем.

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 Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	– осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; – текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем
ПК 3.2 Контролировать и анализировать функционирование	– осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации;

параметров систем в процессе эксплуатации.	– текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем
ПК 3.3 Снимать и анализировать показания приборов.	– осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; – текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем

3. Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
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

Место практики: лаборатория Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления.

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1	Правила эксплуатации датчиков температуры	2 недели
2	Правила эксплуатации датчиков давления	
3	Правила эксплуатации датчиков расхода	
4	Правила эксплуатации датчиков уровня	
5	Правила эксплуатации газоанализаторов	
6	Правила эксплуатации регуляторов	
7	Правила эксплуатации исполнительных механизмов	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Инструкция по техническому обслуживанию стенда "Охранно-пожарный сигнал":

- назначение стенда;
- элементы стенда (назначение, принцип работы, технические характеристики);
- монтажная схема элементов (Компас, AutoCAD и др.);
- алгоритм работы установки;
- алгоритм технического обслуживания установки.

2. Инструкция по техническому обслуживанию стенда "Система контроля и управления доступом":

- назначение стенда;
- элементы стенда (назначение, принцип работы, технические характеристики);
- монтажная схема элементов (Компас, AutoCAD и др.);
- алгоритм работы установки;
- алгоритм технического обслуживания установки.

Список использованных источников

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

«____» _____ 20__ г

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)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Цели практики:

4. Получение практического опыта:

– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем.

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 Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем
ПК 4.2 Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем
ПК 4.3 Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем

управления.	
ПК 4.4 Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем
ПК 4.5 Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем

3. Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
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: лаборатория Автоматизации технологических процессов.

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1	Изучение технологического процесса и конструкции агрегата	1 неделя
2	Изучение локальных систем автоматического регулирования	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к

отчету по практике

- конструкция агрегата, описание технологического процесса;
 - локальная САР агломерационного процесса;
 - описание принципа действия локальной САР агломерационного процесса;
 - принципиальная электрическая схема (ПЭС) локальной САР агломерационного процесса
- Список использованных источников

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г

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)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации

Цели практики:

1. Получение практического опыта:
 - расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем
2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПК 5.1 Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления
ПК 5.2 Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления
ПК 5.3 Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления

3. Формирование общих компетенций (ОК)

Код	Наименование формируемых компетенций
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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место практики: МпК

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1	расчет надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем	1 неделя
2	определение основных показателей надежности и качества системы	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

Руководитель практики от МпК _____
И.О. Фамилия (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г

ЗАДАНИЕ
по учебной практике

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

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Цели практики:

1. Получение практического опыта:

- выполнения слесарной обработки деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки;
- выполнения ремонта, регулировки, монтажа и проверки работоспособности приборов и средств автоматизации;
- составления и макетирования простых и средней сложности схем.

2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПК 6.1 Выполнять слесарную обработку деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки.	– слесарная обработка и подгонка по месту деталей; – опилование, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки); – нарезание резьб вручную в сквозных и глухих отверстиях
ПК 6.2 Выполнять ремонт, монтаж, наладку и проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики.	– установка и подключение в сеть автоматических выключателей, устройств защитного отключения, теплового реле, электромагнитных аппаратов магнитных; – монтаж и подключение люминесцентного светильника с пускорегулирующей аппаратурой; – монтаж щитков и реле управления осветительных электроустановок; – ремонт и монтаж контрольно-

	измерительных приборов – соединение и оконцевание проводов и кабелей; – пайка, лужение, склеивание; – монтаж защитного заземления;
ПК 6.3 Составлять и макетировать простые и средней сложности схемы.	- монтаж и подключение интегрирующего счетчика с автоматическими выключателями и устройством защитного отключения; – монтаж сборки схемы подключения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с применением аппаратуры автоматического управления;

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: слесарные и электромонтажные учебные мастерские

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Сроки выполнения
1	Слесарная обработка и подгонка по месту деталей	1 неделя
2	Опиливание, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки)	
3	Нарезание резьб вручную в сквозных и глухих отверстиях	
4	Заточка инструмента	
5	Установка и подключение в сеть автоматических выключателей, устройств защитного отключения, теплового реле, электромагнитных аппаратов магнитных;	2 неделя
6	Монтаж и подключение люминесцентного светильника с пускорегулирующей аппаратурой;	
7	Монтаж щитков и реле управления осветительных электроустановок;	
8	Ремонт и монтаж контрольно-измерительных приборов	
9	Соединение и оконцевание проводов и кабелей;	
10	Пайка, лужение, склеивание;	
11	Монтаж защитного заземления	1 неделя
13	Разработка и монтаж, сборка схемы подключения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с применением аппаратуры автоматического управления	
14	Разработка и монтаж, подключение интегрирующего счетчика с автоматическими выключателями и устройством защитного отключения	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

Руководитель практики от МпК _____

И.О. Фамилия (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

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)

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 2 курсе специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю: **ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации**

в объеме 72 часов с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.
в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

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 Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	Производить поверку, настройку приборов	
ПК 1.2 Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	Снимать характеристики и производить подключение приборов	
ПК 1.3 Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.	Выполнять подключение приборов	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Дата «___» _____ 20___ г.
МП

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (аяся) на 3 курсе специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

в объеме 36 часов с «___»___20___ г. по «___»___20___ г.
в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

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 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике; – монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ	
ПК 2.2 Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике	
ПК 2.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике; – монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ	

ПК Организовывать работу исполнителей.	2.4	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике	
--	-----	--	--

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Дата «_____» _____ 20____г.

МП

Министерство образования и науки Российской Федерации

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (аяся) на 3 курсе специальности 15.02.07 Автоматизация
технологических процессов и производств (по отраслям)

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:
ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации

в объеме 72 часов с «___»___20___ г. по «___»___20___ г.
в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

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 3.1 Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	– осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; – текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем	
ПК 3.2 Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.	– осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; – текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих	

	систем, мехатронных устройств и систем	
ПК 3.3 Снимать и анализировать показания приборов.	– осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; – текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

МП

Министерство образования и науки Российской Федерации

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (аяся) на 3 курсе специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

в объеме 36 часов с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

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 Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем	
ПК 4.2 Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем	
ПК 4.3 Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем	
ПК 4.4 Рассчитывать параметры типовых	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и	

схем и устройств.	несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем	
ПК 4.5 Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.	– разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

МП

Министерство образования и науки Российской Федерации

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О.Фамилия)

обучающийся (аяся) на 4 курсе специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации

в объеме 36 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

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 5.1 Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	
ПК 5.2 Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	
ПК 5.3 Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Дата «___» _____ 20__ г.

МП

Министерство образования и науки российской федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (аяся) на ____ курсе специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

в объеме ____ часов с « ____ » ____ 20 ____ г. по « ____ » ____ 20 ____ г.
в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

Виды и качество выполнения работ

Код и наименование формируемых компетенций	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций	Оценка зачтено/ не зачтено
ПК 6.1 Выполнять слесарную обработку деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки.	– слесарная обработка и подгонка по месту деталей; – опилование, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки); – нарезание резьб вручную в сквозных и глухих отверстиях;	
ПК 6.2 Выполнять ремонт, монтаж, наладку и проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики.	– установка и подключение в сеть автоматических выключателей, устройств защитного отключения, теплового реле, электромагнитных аппаратов магнитных; – монтаж и подключение люминесцентного светильника с пускорегулирующей аппаратурой; – монтаж пускатков и реле управления осветительных электроустановок; – ремонт и монтаж контрольно-измерительных приборов – соединение и оконцевание проводов и кабелей; – пайка, лужение, склеивание; – монтаж защитного заземления;	
ПК 6.3 Составлять и	– монтаж, сборка схемы подключения	

макетировать простые и средней сложности схемы.	асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с применением аппаратуры автоматического управления; – монтаж и подключение интегрирующего счетчика с автоматическими выключателями и устройством защитного отключения;	
---	--	--

На основании протокола проверочных работ № _____ от «____» _____ 20__ г. рекомендован квалификационный разряд _____ по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

_____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

Дата «____» _____ 20__ г.

МП

**СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ
И АВТОМАТИКЕ**

2-й разряд

Характеристика работ. Ремонт, регулировка, испытание и сдача простых, магнитоэлектрических, электромагнитных, оптико-механических и теплоизмерительных приборов и механизмов. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Определение причин и устранение неисправностей простых приборов. Монтаж простых схем соединений. Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии, защитная смазка деталей. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать:

- устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов;
- схемы простых специальных регулировочных установок;
- основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- сорта и виды антикоррозионных масел и смазок;
- наименование и марку.

Должен уметь:

- Амперметры, вольтметры, манометры, гальванометры - средний ремонт и регулировка.
- Детали простые к приборам - слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях.
- Каркасы для трансформаторов - изготовление.
- Контактные магнитные и пускатели - средний ремонт.
- Манометры технические - сборка.
- Основание реле - сборка по шаблону.
- Приборы - установка на механический ноль.
- Преобразователи пьезоакустические, датчики электромагнитные - средний ремонт.
- Проводники медные для сопротивлений - заготовка.
- Регуляторы, распределители и крупные реле - ремонт.
- Термометры сопротивления медные и платиновые - сборка и тарировка.
- Термопары контактные - сборка и регулировка.
- Хомутики сложной конфигурации - изготовление.
- Шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали - сверление и развертывание отверстий под штифты.

СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

3-й разряд

Характеристика работ. Ремонт, сборка, проверка, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача теплоизмерительных, электромагнитных, электродинамических, счетных, оптико-механических, пирометрических, автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. Слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам с подгонкой и доводкой деталей. Составление и монтаж схем соединений средней сложности. Окраска приборов. Пайка различными припоями (медными, серебряными и др.).

Должен знать:

- устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых приборов и аппаратов;
- государственные стандарты на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов;
- основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте;
- электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов;
- влияние температур на точность измерения;
- условные обозначения запорной, регулирующей предохранительной арматуры в тепловых схемах;
- систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости.

Должен уметь:

1. Амперметры, вольтметры, гальванометры, милливольтметры, манометры, электросчетчики, редукторы - капитальный ремонт и регулировка.
2. Датчики гидравлические - опрессовка, ремонт.
3. Датчики пьезоакустические - капитальный ремонт, регулировка.
4. Детали простые к приборам - нарезание резьбы в глухих отверстиях.
5. Кольца, шарикодержатели - изготовление.
6. Манометры трубчатые - ремонт.
7. Микрометры с ценой деления 0,01 мм - разборка, доводка микровинта, плоскостей пятки, гайки, а также сборка и проверка по плоскопараллельным концевым мерам и интерференционным стеклам.
8. Потенциометры - разборка, чистка, сборка кинематической схемы.
9. Приборы электроизмерительных, электромагнитных и электродинамических систем - ремонт.
10. Расходомеры, реле времени, механические поплавковые механизмы - ремонт и регулировка.
11. Тахометры - ремонт.
12. Термопары - установка.
13. Цепи электрические - прозвонка.

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.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем
автоматизации**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)**

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

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.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем
автоматизации, средств измерений и мехатронных систем**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)**

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

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 Эксплуатация систем автоматизации

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)**

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

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.04 Разработка и моделирование несложных систем
автоматизации с учетом специфики технологических процессов**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)**

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

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.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности
систем автоматизации**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)**

Студента (ки) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20 ____

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.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-
измерительным приборам и автоматике**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)**

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
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	5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390), СМК-К-О-РЕ-73-20 «Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам СПО исключить из Отчета по практике Приложения 3, 4, 5, 6	28.09.2020 г. Протокол № 1.1	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390), СМК-К-О-РЕ-73-20 «Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам СПО дополнить Приложения №7, 8	28.09.2020 г. Протокол № 1.1	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)

ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации

Цели практики:

1. Приобретение и углубление практического опыта осуществления
эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации

1.1 Формирование профессиональных и общих компетенций

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического
управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров
систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

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.

1.2 Виды выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО1. осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; У1. обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления; У2. производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; У02.1; У02.2; У02.3; У03.1; У03.2; У03.3; У04.1; У04.2; У05.1; У05.3; У06.1; У06.2; У06.3; У07.1; У07.2; У07.3; У07.4; У07.5; У08.1; У08.2.	1. осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; 2. текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем
ПО2. текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем; У2. производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; У3. перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM; У02.1; У02.2; У02.3; У03.1; У03.2; У03.3; У04.1; У04.2; У04.3; У05.1; У05.2; У05.3; У06.1; У06.2; У06.3; У07.1; У07.2; У07.3; У07.4; У07.5; У08.1; У08.2; У08.3.	3. текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем

Место практики: лаборатория «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления».

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Правила эксплуатации датчиков температуры	2 недели
2.	Правила эксплуатации датчиков давления	
3.	Правила эксплуатации датчиков расхода	
4.	Правила эксплуатации датчиков уровня	
5.	Правила эксплуатации газоанализаторов	
6.	Правила эксплуатации регуляторов	
7.	Правила эксплуатации исполнительных механизмов	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Инструкция по техническому обслуживанию стенда "Охранно-пожарный сигнал":

- назначение стенда;
- элементы стенда (назначение, принцип работы, технические характеристики);
- монтажная схема элементов (Компас, AutoCAD и др.);
- алгоритм работы установки;
- алгоритм технического обслуживания установки.

2. Инструкция по техническому обслуживанию стенда "Система контроля и управления доступом":

- назначение стенда;
- элементы стенда (назначение, принцип работы, технические характеристики);
- монтажная схема элементов (Компас, AutoCAD и др.);
- алгоритм работы установки;
- алгоритм технического обслуживания установки.

Список использованных источников

Руководитель практики от МпК _____

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 2020г.

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

ЗАДАНИЕ
на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)

Цели практики:

1 Приобретение и углубление практического опыта осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации

1.1 Формирование профессиональных и общих компетенций

ПК 5.1 Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2 Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3 Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности

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.

1.2 Виды выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО1. расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; У1. рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; У2. определять показатели надежности систем управления; У3. осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата; У02.3. оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности; У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У04.1. определять необходимые источники информации; У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; У04.3. оформлять результаты поиска информации; У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; У05.2. использовать специализированное программное обеспечение; У05.3. проявлять культуру информационной безопасности;	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления

У06.1. работать в коллективе и команде; У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности У06.3. проявлять толерантность в профессиональной деятельности; У07.1. распределять обязанности в команде; У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей; У07.3. координировать работу членов команды в процессе выполнения профессиональных задач в изменяемых условиях; У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды; У07.5. организовывать работу членов команды по улучшению достигнутых результатов; У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; У08.2. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У08.3. осознанно планировать повышение квалификации; У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности; У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
--	--

Место практики: лаборатория «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления».

Задание на практику

№п/п	Содержание заданий	Примерные сроки выполнения
1	Расчет надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем	1 неделя
2	Определение основных показателей надежности и качества системы	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Расчет надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем последовательного соединения. Определение основных показателей надежности и качества системы последовательного соединения.
2. Расчет надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем последовательного соединения с резервированием. Определение основных показателей надежности и качества системы последовательного соединения с резервированием.

Список использованных источников

Руководитель практики от МпК _____

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 2020г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на 4 курсе специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: **ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации** в объеме 72 часов с «__» _____ 2020 г. по «__» _____ 2020г.
в организации: МпК

Профессиональные и общие компетенции

1.1

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

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.

1.2 Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/не зачтено
ПО1. осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; У1. обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления; У2. производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; У02.1; У02.2; У02.3; У03.1; У03.2; У03.3; У04.1; У04.2; У05.1; У05.3; У06.1; У06.2; У06.3; У07.1; У07.2; У07.3; У07.4; У07.5; У08.1; У08.2.	1. осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; 2. текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем	
ПО2. текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем; У2. производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; У3. перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM; У02.1; У02.2; У02.3; У03.1; У03.2; У03.3; У04.1; У04.2; У04.3; У05.1; У05.2; У05.3; У06.1; У06.2; У06.3; У07.1; У07.2; У07.3; У07.4; У07.5; У08.1; У08.2; У08.3.	3. текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем	

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (аяся) на 4 курсе специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации

в объеме 36 часов с « ____ » ____ 2020г. по « ____ » ____ 2020г.

в организации ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК

Профессиональные и общие компетенции

1.1

ПК 5.1 Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2 Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3 Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности

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.

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/не зачтено
ПО1. расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; У1. рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; У2. определять показатели надежности систем управления; У3. осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата; У02.3. оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности; У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У04.1. определять необходимые источники информации; У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; У04.3. оформлять результаты поиска информации; У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; У05.2. использовать специализированное	1. Осуществление контроля соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	

программное обеспечение; У05.3. проявлять культуру информационной безопасности; У06.1. работать в коллективе и команде; У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности У06.3. проявлять толерантность в профессиональной деятельности; У07.1. распределять обязанности в команде; У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей; У07.3. координировать работу членов команды в процессе выполнения профессиональных задач в изменяемых условиях; У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды; У07.5. организовывать работу членов команды по улучшению достигнутых результатов; У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; У08.2. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У08.3. осознанно планировать повышение квалификации; У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности; У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
--	--	--

Руководитель практики от многопрофильного колледжа

(подпись) (И.О.Фамилия)
Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

МП