

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность: Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)

ЦМК естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМОЙ) ПРАКТИКИ**

РП.00479926.15.02.07. ПДП.2021

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа производственной (преддипломной) практики ПДП, далее практики: является составной частью основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).

- Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).

- Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).

- Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).

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

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих дополнительных профессиональных компетенций (ДПК):

1.2 Реализация программы практики

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (ПДП - 4 недели, 144 часа).

1.3 Цели и задачи практики

Освоение содержания ПДП обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной практики	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения измерений различных видов систем автоматизации и мехатронных систем, производства подключения приборов; -расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -показатели надежности элементов систем автоматизации и мехатронных систем; -назначение элементов систем; автоматизацию и элементы мехатронных устройств и систем; -техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям); - метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности; -нормативно-правовую документацию по охране труда; <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать параметры 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов выполненных работ; -производственной характеристики с оценкой освоения ПК; -выполнение работ по профилю специальности; -дифференцированного зачета по производственной практике;

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ДПК 1 Выполнять проектирование управления системами сигнализации и регулирования</p> <p>ДПК 2 Формировать пакет проектной документации</p>	<p>типовых схем и устройств;</p> <p>-производить поверку, настройку приборов;</p> <p>-выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем;</p> <p>-снимать характеристики и производить подключение приборов;</p> <p>учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов;</p> <p>-проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем;</p> <p>-ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;</p> <p>-рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;</p> <p>-определять показатели надежности систем управления;</p> <p>-осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления;</p> <p>-проводить различные виды инструктажей по охране труда;</p>	
--	---	--

2 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

2.1 Организация практики

Программа преддипломной практики реализуется, как часть основной образовательной программы является завершающим этапом обучения.

Базой практики являются:

- организации (предприятия) осуществляющие проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

Виды выполняемых работ:

1. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации;
2. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации;
3. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации;
4. Обеспечивать соответствие состояния (диагностику) средств и систем автоматизации требованиям надежности;
5. Оформление отчетной документации.
6. Работа с автоматизированными приборами, системами и комплексами.
7. Выполнение индивидуального задания в рамках подготовки ВКР.

2.2 Объем практики и виды практического обучения

№ темы	Вид практического обучения	Объем, час
Тема 1	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.	6
Тема 2	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации.	30
Тема 3	Выполнение текущей работы по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, и контроля.	66
Тема 4	Планирование и организация работы старшего мастера, начальника смены.	12

Тема 5	Выполнение индивидуального задания по теме дипломной работы	24
Тема 6	Защита выполненных работ.	6
	ВСЕГО по практике, час	144

№ урока	№ темы	Вид практического обучения	Объем часов	Вид деятельности	Осваиваемые ПК и ОК
	Тема 1	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте	6		
1		Проведение вводного инструктажа по технике безопасности Знакомство с внутренним распорядком дня, рабочим местом лаборанта	6	Инструктаж по ТБ, фиксирование в журнале ознакомление с правилами ТБ, проверка СИЗ Знакомство с предприятием. Правила внутреннего трудового распорядка.	ОК 1-9
	Тема 2	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации	30		
2		Организация рабочего места слесаря КИП и А	6	Подготовка рабочего места. Виды выполняемых работ. Изучение инструкций слесаря КИП и А Организация индивидуального рабочего места. Планирование работы.	ОК 1-9 ДПК 1,2
3,4,5		Построение организационной структуры (отдела, участка, цеха)	18	Ознакомление с организационной структурой (отдела, участка, цеха) на рабочем месте	ОК 1-9 ДПК 1,2
6		Оформление отчетной документации	6	Заполнение отчетной документации	
	Тема 3	Выполнение текущей работы по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, и контроля	66		
7,8		Подготовка оборудование, приборов, и инструментов	12	Подготовка к выполнению текущей работы по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, и контроля	ОК 1-9 ДПК 1,2
9,10,11,12, 13,14		Работы по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, и контроля	36	Последовательность операций приготовления к ремонту, испытаниям и регулированию	ОК 1-9 ДПК 1,2

				технологических процессов	
15,16,17		Изучение критериев и принципов надёжности приборов и средств автоматизации	18	Определение требуемого времени безотказной работы и условий эксплуатации системы	ОК 1-9 ДПК 1,2
	Тема 4	Планирование и организация работы старшего мастера, начальника смены	12		
18,19		Планирование и организация работы старшего мастера, начальника смены	12	Работа в качестве дублера, старшего мастера, начальника смены	ДПК 1,2
	Тема 5	Выполнение индивидуального задания по теме дипломной работы	24		
20,21,22,23		Выполнение индивидуального задания по теме дипломной работы (производственные расчеты, принципиальные схемы)	24	Выполнение работ по теме индивидуального задания дипломной работы Работа с принципиальными схемами	ОК 1-9 ДПК 1,2
	Тема 6	Защита выполненных работ	6		
24		Дифференцированный зачет по практике	6	Презентация выполненных работ	ОК 2,4,5,8,9
		ИТОГО	144		

Отчетная документация: Дневник производственной практики, производственная характеристика, отчет.

2.3 Комплект оценочных средств по дифференцированному зачету

Дифференцированный зачет проводится в форме выполнения и защиты отчета в период прохождения ПДП.

Задание: Выполнить отчет (15-20 страниц по профилю работы предприятия и лаборатории).

Требования к оформлению:

- 1) Титульная страница (см. положение о практике приложение Е).
- 2) Характеристика организации, места прохождения практики (общие сведения, наименование, нормативно-правовая база и локальные документы которыми руководствуется организация в своей деятельности).
- 3) Структура организации - схема.
- 4) Организация деятельности предприятия (виды работ, выполнение текущей работы по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, и контроля)
- 5) Дневной план работы слесаря КИП и А (планирование и организация работы).
- 6) Индивидуальное задание (по теме дипломной работы).
- 7) Заключение.
- 8) Список источников.

Требования к защите.

Защита продолжается в течение 10 минут по плану:

- перспективные направления в области работы предприятия;
- организация деятельности по техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, и контроля;
- результаты измерений.

Автору по окончании представления работы могут быть заданы вопросы по теме, преподавателем, студентами.

Элементы оценивания

По итогам выполненного задания выставляется дифференцированный зачет по ПДП : 59- 38 баллов ПК и ОК освоены; 37-30 баллов ДПК и ОК освоены с замечаниями.

Перевод баллов в оценки: «5» - 59-44 балла; «4» - 43-38 балла; «3» - 37-26 баллов; «2» - 25 -0.

Компетенции, проверяемые на ДЗ	Элементы оценивания						
	Последовательность и логичность изложения материала	Уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок по тексту и в презентации	Грамотная, хорошо поставленная речь при изложении доклад	Доступность, свободное владение материалом	Качество презентации, использование ТСО.	Работа с презентацией	Ответы на вопросы
ОК 1-9 ДПК 4.1-4.2	1			5	1	1	5
				1	1		1
				5			1
				1			1
		1					1
			1			1	1
							1
						1	1
		1		5			1
						5	1
ИТОГО	2	3	9	15	7	4	19
ВСЕГО	59						

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к базе практики

Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Требования к местам проведения производственной практики – наличие службы по обслуживанию, ремонту, поверке электроизмерительных приборов, средств и систем автоматизации. Для проведения практики должно быть в наличии:

- лабораторное оборудование, рабочие места слесаря;
- оборудованием, необходимым для проведения поверки, настройки и диагностики средств и систем автоматизации;
- расходными материалами и запасными частями для проведения диагностических и ремонтных работ.

3.2. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».	Библиотека колледжа
2	Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «Об охране окружающей среды».	Библиотека колледжа
3	Селенцов, Л.И. Автоматизация	Электронная библиотека https://biblio-online.ru

	технологических процессов [Электронный ресурс]: учебник спо. – М.: Академия, 2012	
4	Шишмарев, В.Ю. Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс]: учебник спо. – М.: Академия, 2013.	Электронная библиотека new.znanium.com
5		Электронная библиотека https:// znanium.com
Дополнительная литература		
6	Требования к оформлению текстовых документов. Стандарт предприятия. СТУ 1-3.00479926.12. КПК. 2012.	Электронная библиотека https://biblio-online.ru
7	Ившин, В.П. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: учеб. пособие впо и спо. – М.: Инфра-М, 2013.	Электронная библиотечная система https://znanium.com
8	Иванов, А.Л. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие для впо. – М.: ФОРУМ, 2012	Электронная библиотечная система https://znanium.com
Интернет-ресурсы		
	www.standartGOST.ru – открытая база ГОСТов;	
	www.standards.ru – техническая документация.	