

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Колледж ОмГТУ



Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности

А.С. Полынский
А.С. Полынский

« 17 » 12 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

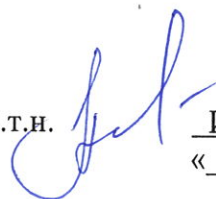
по специальности среднего профессионального образования
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
(на базе среднего общего образования)

2021 г.

Рабочая программа **УП.01 Учебная практика** разработана для подготовки специалистов среднего звена социально-экономического профиля на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 года № 1579 (зарегистрирован в Минюсте России 20 декабря 2016 г., № 44801) в редакции от 17.12.2020 г.

Программу разработал:

доцент кафедры «Автоматизация и робототехника», к.т.н.



Ибатуллин А. А.

« 15 » 12 2021 г.

Обсуждена на педагогическом совете колледжа,
Протокол совета № 5 от «15» 12 21 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИДЭиС



Седова Н.А.

« 15 » 12 2021 г.

Директор колледжа



Глебова И.Г.

« 15 » 12 2021 г.

Заведующий кафедрой «Автоматизация и робототехника»



Гебель Е. С.

« 15 » 12 2021 г.

Рабочая программа **УП.01 Учебная практика** рассмотрена и одобрена представителями профессиональной сферы по специальности 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Эксперты от работодателя

Заместитель генерального директора по производству
ООО «Автоматика-Сервис»



Казаченко Я. О.

« 15 » 12 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ...	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01

1.1. Область применения программы

Программа УП.01 Учебная практика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики в части освоения квалификаций:

- мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;

- ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации;

- техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы практические умения (приобретен практический опыт) в рамках освоения профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности;

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить:

1.2.1. Перечень общих компетенций

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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование результата обучения по специальности
ПК. 1.1	Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.

1.3. Общий объём времени

Всего 252 часа, из них в рамках освоения

- ПМ.01 «Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» производственная практика 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Структура (этапы практики)	Содержание (виды работ)	Объем часов
ПМ.01 «Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.	Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.	144
	1. Ознакомление с предприятием.	8
	2. Знакомство со схемами энергоснабжения.	8
	3. Знакомство с технологическими схемами.	8
	4. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.	10
	5. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем.	10
	6. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации.	10
	7. Снятие технических параметров с приборов контроля.	10
	8. Снятие технических параметров с приборов измерения.	10
	9. Снятие технических параметров отдельных систем.	10
	10. Заполнение таблиц измерения.	10
	11. Анализ и систематизация полученных данных.	10
	12. Отбраковка испорченного инструмента.	10
	13. Подготовка к использованию инструмента монтажа.	10
	14. Подготовка к использованию приспособлений монтажа.	10
15. Выполнение монтажных работ с помощью инструмента КИПиА.	10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.2.1. Основная литература

1. Старости, А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева; под редакцией Ю.Н. Чеснокова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование. Уральский федеральный университет, 2019. – 168 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87822.html>

2. Белов, П. С. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов : учебное пособие для СПО / П.С. Белов, О. Г. Драгина. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 133 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89237.html>

3. Захарова, А.Г. Измерительная техника и элементы систем автоматики [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Захарова, А.Е. Медведев, А.В. Григорьев. – Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. – 126 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/105394>.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Дробов А. В., Галушко В. Н. Электрические машины. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. текстовые данные. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67794.html>.

2. Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, испытаний и контроля: учеб. пособие / К. П. Латышенко. - Саратов: Вузовское образование, 2019. – 307 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79612.html>.

3. Шалыгин, М. Г. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: учебное пособие / М. Г. Шалыгин, Я. А. Вавилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3531-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115498> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Периодическая литература

1. Автоматика и телемеханика. 2016-2021.
2. Современные технологии автоматизации. 2011-2021.
3. Автоматизация в промышленности. 2011-2021.
4. Мехатроника, автоматизация, управление. 2006-2021.

3.2.4. Информационные ресурсы

1. ЭБС «Арбуз»
2. ЭБС «Лань»
3. ЭБС IPRBooks.

Согласовано:
Библиотека ОмГТУ




(штамп КО и подпись зам. директора библиотеки)

3.2. Материально-техническое обеспечение

В соответствии с заключенными договорами «О практической подготовке студентов», предприятие предоставляет оснащенные рабочие места в соответствии со структурой и содержанием практики по специальности 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики»

3.3. Базы практики

ООО «Автоматика-Сервис» (г. Омск, пр-т Губкина, д.1), ООО НПО «МИР» (г. Омск, ул. Успешная, д. 51), ООО НПФ «Экотерм» (г. Омск, ул. Орджоникидзе, д. 162), ООО «Эй-ТиПи Групп» (г. Омск, ул. Транссибирская, д. 6), ООО «Полнос Автоматика» (г. Омск, ул. Чапаева, д. 71).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой аттестации по итогам учебной практики является дифференцированный зачёт при условии положительного аттестационного листа.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Экспертная оценка выполненных работ в виде отчета по практике
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9	Использовать информационные технологии в	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
ПК 1.1.	<p><u>75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:</u> способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа; назначения и правил применения конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ; характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки; коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования; состава и назначения основных элементов систем автоматического управления; конструкции микропроцессорных устройств; методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования; способов проверки работоспособности элементов волноводной техники</p>	Экспертная оценка выполненных работ в виде отчета по практике
	<p><u>Правильность демонстрации умений:</u> выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;</p>	Экспертная оценка выполненных работ в виде отчета по практике
	<u>Точность и технологичность выполнения</u>	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<u>действий</u> по подготовке к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа;	