

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Новотроицкий строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «НСТ»

_____ М.М.Хмырова

«____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01

ПМ02. «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных
приборов и электрических схем систем автоматики»
по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
предметно-цикловой комиссией «УГС 08.00.00.»

Председатель предметно-цикловой комиссии
_____ Л.И.Балдина

Протокол № _____

от «___» _____ 20___ г.

Рабочая программа разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по профессии
среднего профессионального образования
по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики» утвержденного
приказом Минобрнауки России от 30.11.2023 №
903

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР

_____ К.С. Маминов

«___» _____ 20___ г.

Организация – разработчик: ГАПОУ «Новотроицкий строительный техникум»

Разработали:

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

Уметь	– Выполнять пайку различными припоями – Лудить – Применять необходимые материалы, инструмент, оборудование – Применять нормы и правила электробезопасности – Читать схемы структур управления автоматическими линиями. – Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. – Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники. – Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. – Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. – Оценивать качество результатов собственной деятельности. – Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. – Безопасно работать с приборами, системами автоматики. – Оформлять сдаточную документацию.
-------	--

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего часов на практики – 72 часов

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
ПК 2.1.	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
ПК 2.2.	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование тем.	Кол- во час.	Вид выполненных работ	Форма отчета
1	2	4	5	6
1.	Тема 1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	6	Планирование деятельности по определению последовательности и требований к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Дневник
2.	Тема 2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	6	Планирование деятельности по выполнению пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Дневник
3.	Тема 3. Выполнять пайку различными припоями. Лудить. Применять необходимые материалы, инструмент, оборудование.	6	Планирование деятельности по пайке различными припоями, лужение, применение необходимых материалов, инструментов, оборудования.	Дневник
4.	Тема 4. Применять нормы и правила электробезопасности. Читать схемы структур управления автоматическими линиями.	6	Формирование алгоритма применения норм и правил электробезопасности, чтения схем структур управления автоматическими линиями.	Дневник
5.	Тема 5. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	6	Планирование деятельности по передаче схем промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	Дневник

6.	Тема 6. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники	6	Формирование алгоритма передачи в эксплуатацию автоматизированных систем различной степени сложности на базе микропроцессорной техники	Дневник
7.	Тема 7. Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ	6	Формирование алгоритма использования тестовых программ для проведения пусконаладочных работ	Дневник
8.	Тема 8. Испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.	6	Оформление подготовки к испытанию на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.	Дневник
9.	Тема 9. Оценивание качества результатов собственной деятельности	6	Оформление последовательности оценивания качества результатов собственной деятельности	Дневник
10.	Тема 10. Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.	6	Формирование алгоритма диагностики электронных приборов с помощью тестовых программ и стендов.	Дневник
11.	Тема 11. Безопасная работа с приборами, системами автоматики.	6	Оформление техники безопасной работы с приборами, системами автоматики.	Дневник
12.	Тема 12. Оформлять сдаточную документацию. Дифференцированный зачет.	6	Оформление сдаточной документации.	Дневник

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля имеются:

Кабинеты:

- «Кабинет инженерной графики»;
- «Кабинет материаловедения»;
- «Кабинет основ взаимозаменяемости»;
- «Кабинет метрологии»;
- «Кабинет информационных технологий»;
- «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»;
- «Кабинет безопасности жизнедеятельности».
- «Кабинет социально-гуманитарных дисциплин».

Лаборатории:

- «Лаборатория электротехники и электроники»;
- «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольноизмерительных приборов и автоматики»;
- «Лаборатория материаловедения»;
- «Лаборатория автоматизации производства».
- «Лаборатория монтажа, наладки и технического обслуживания контрольноизмерительных приборов и систем автоматики»

Мастерские:

- «Слесарная мастерская»;
- «Механообрабатывающая мастерская»;
- «Электрорадиомонтажная мастерская».

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Печатные издания

1. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Меркулов Р.В., Толстов А.Н. Контрольноизмерительные приборы и инструменты/. - М. : Издательский центр "Академия", 2016.

2. Келим, Ю. М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации : учебник для студ. учреждений - М. : Издательский центр "Академия", 2014.

3. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М. : Издательский центр "Академия", 2014.

4. Шишмарев, В.Ю. Средства измерений: учебник для студ. СПО - 6-е изд.,испр. - М. : Академия, 2013.

5. Бутырский, В. И. Наладка электрооборудования : учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., стер. - Волгоград : ИН-ФОЛИО, 2013.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ВД Введение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	Демонстрация умения ведения наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Демонстрация умения определения последовательности и требований к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Демонстрация умения выполнения пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.
--	---	--

	информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; 24 возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Психологию коллектива. Психологию личности. Основы проектной деятельности.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Психологию коллектива. Психологию

		личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы. Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы. Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности). Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности). Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ВОПРОСЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

1. ГОСТ 21.208–2013 СПДС Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.
2. ГОСТ 21.408–2013 СПДС Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов.
3. ГОСТ Р 51672–2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения.
4. Классификация и конструктивные особенности станков с программным управлением.
5. Состав оборудования станков с программным управлением, применяемые приводы, преобразователи, датчики.
6. Основные понятия автоматического управления станками различного назначения.
7. Виды программного управления станками, способы подготовки ввода управляющей программы.
8. Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов, применяемые приводы, преобразователи, датчики.
9. Виды систем управления роботами, конфигурация оборудования, технические характеристики.
10. Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления, контроля и диагностики металлообрабатывающих комплексов.
11. Типовая форма протокол о приемке электрооборудования после индивидуального испытания.
12. Типовая форма акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования.
13. Типовая форма акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию.
14. Типовая форма акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию.
15. Техническая документация приборов для измерения различных величин.
16. Техническая документация системы автоматического пожаротушения и видеонаблюдения, телевизионного и телеконтролирующего оборудования.
17. Техническая документация микропроцессорных систем автоматики.
18. Принципиальные электрические схемы системы автоматики измерения и контроля объекта.
19. Принципиальные электрические схемы системы автоматики автоматического регулирования объекта.
20. Принципиальные электрические схемы микропроцессорных систем автоматики.
21. Организация выполнения пусконаладочных работ.
22. Требования безопасности труда и бережливого производства, нормы и правила пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ.
23. Поузловая приемка и испытания конструктивных и технологических узлов.
24. Индивидуальные испытания приборов различного назначения.
25. Индивидуальные испытания системы автоматического пожаротушения и видеонаблюдения.
26. Индивидуальные испытания блоков управления приводом.

27. Индивидуальные испытания систем автоматического регулирования давления.
28. Источники бесперебойного питания.
29. Производство пусконаладочных работ источников бесперебойного питания.
30. Генераторы электрической энергии аварийного питания.
31. Производство пусконаладочных работ генераторов электрической энергии аварийного питания.
32. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем объекта автоматизации.
33. Наладка и пробные пуски оборудования измерения электрических величин и давления.
34. Наладка и пробные пуски оборудования измерения и контроля температуры и уровня.
35. Пробные пуски оборудования измерения и контроля количества жидкостей и газов.
36. Наладка и пробные пуски оборудования автоматического пожаротушения и видеонаблюдения.
37. Наладка и пробные пуски оборудования блоков управления приводами.
38. Наладка и пробные пуски источников аварийного питания.
39. Комплексное опробование оборудования пускового комплекса и гарантийные испытания.
40. Организация процесса ввода в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации.
41. Основные понятия и определения. Процессы.
42. Управление. Сигналы.
43. Исполнительные механизмы. Датчики. Каналы связи.
44. Типы автоматических систем
45. Системы автоматического контроля.
46. Контролируемые параметры.
47. Алгоритм системы автоматического контроля.
48. Технические средства контроля параметров
49. Системы автоматического управления.
50. Алгоритм системы автоматического управления.
51. Технические средства управления
52. Системы автоматического регулирования.
53. Принципы регулирования.
54. Устойчивость систем автоматического регулирования.
55. Характеристики звеньев САР
56. Статические и динамические характеристики звеньев и систем.
57. Статические характеристики; динамические характеристики.
58. Частотные характеристики: АФЧХ, АЧХ, ФЧХ.
59. Годограф.
60. Логарифмические частотные характеристики.
61. Устойчивость систем автоматического регулирования.
62. Оптимальные САР.
63. Самонастраивающиеся системы автоматического управления.
64. Виды систем управления.
65. Понятие об адаптивном уравнении.
66. Техническое обеспечение систем автоматического регулирования.

- 67. Микропроцессорные системы.
- 68. Устройства программного управления, алгоритмы управления и программное обеспечение.
- 69. Использование возможностей управляющих микроЭВМ для управления технологическими процессами и оборудованием.
- 70. Промышленные микропроцессорные контроллеры (МПК).
- 71. Структурно-алгоритмическая организация систем управления.
- 72. Назначение САПР. ЕСКД в системе государственной стандартизации. Виды прикладных программ, используемых для графических работ.
- 73. Назначение редактора MS Visio. Организация интерфейса пакета MS Visio.
- 74. Назначение системы КОМПАС. Типы документов, создаваемых в системе КОМПАС. Интерфейс системы.
- 75. Лист чертежа, масштаб. Угловой штамп. Панели инструментов. Типы линий на чертежах

Министерство образования Оренбургской области
ГАПОУ «Новотроицкий строительный техникум»

ДНЕВНИК

УП 02.01. по ПМ 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Фамилия

Имя

Отчество

Группа ____

Обучение очное

20__

№ п/п	Дата	Содержание вида работ	Количество часов	Оценка выполненной работы	Подпись руководителя практики
1		Планирование деятельности по определению последовательности и требований к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	6		
2		Планирование деятельности по выполнению пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	6		
3		Планирование деятельности по пайке различными припоями, лужение, применение необходимых материалов, инструментов, оборудования.	6		
4		Формирование алгоритма применения норм и правил электробезопасности, чтения схем структур управления автоматическими линиями.	6		
5		Планирование деятельности по передаточной схеме промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	6		
6		Формирование алгоритма передачи в эксплуатацию автоматизированных систем различной степени сложности на базе микропроцессорной техники	6		
7		Формирование алгоритма использования тестовых программ для проведения	6		

		пусконаладочных работ			
8		Оформление подготовки к испытанию на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.	6		
9		Оформление последовательности оценивания качества результатов собственной деятельности	6		
10		Формирование алгоритма диагностики электронных приборов с помощью тестовых программ и стендов.	6		
11		Оформление техники безопасной работы с приборами, системами автоматики.	6		
12		Оформление сдаточной документации.	6		

Выполнение работ, перечисленных в дневнике, с общей оценкой _____
учебной практики обучающегося по пятибалльной системе удостоверяю

Руководитель практики
от образовательной организации

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

Аттестационный лист по практике

Обучающийся _____,
_____ курса, группы _____, профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
прошел учебную практику в объеме _72_ часов
с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
в ГАПОУ «Новотроицкий строительный техникум»

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период практики

согласно профессиональному модулю 02. «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики» профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*
ВД Введение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	
ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	
ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	

Итоговая оценка _____ **

М.П. Подпись руководителя практики
от образовательной организации _____ /

Дата «__» _____ 20__ г.

* Высокий уровень, средний уровень, низкий уровень.

** При подведении итоговой оценки выводится среднее значение результата. При этом используется следующая оценочная шкала:

- «3» - низкий уровень освоения компетенции;
- «4» - средний уровень освоения компетенции;
- «5» - высокий уровень освоения компетенции.

**Характеристика
на обучающегося по освоению профессиональных компетенций
в период прохождения учебной практики**

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю 02. «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики» (*наименование модуля*)

обучающийся _____

ВД Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями _____ технической _____ документации

ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя _____ и _____ нормативно-технических документов. _____

ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольноизмерительных приборов и систем автоматики _____

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации
М.П.

(подпись) (расшифровка подписи)