

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е.А. ДЕМЬЯНЕНКО»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования

код, специальность 18.01.28 Оператор нефтепереработки

Ачинск, 2025

РАССМОТРЕНО

предметно-цикловой комиссией
химических технологий

Протокол № _____

от «____» _____ 2025 г.

Председатель предметно-цикловой
комиссии

_____ А. А. Фомкина

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора

по учебно-методической работе

_____ О. В. Степанова

«____» _____ 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Отдела развития
персонала АО «АНПЗ ВНК»

_____ А. Н. Шушпанова

«____» _____ 2025 г.

Рабочая программа практики ПМ.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 18.01.28 Оператор нефтепереработки, укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа имени Е.А. Демьяненко».

Разработчик: Подбельская Галина Анатольевна, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	5
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	13
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.01.28 Оператор нефтепереработки, укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии, в части освоения вида профессиональной деятельности Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку.

ПК 2.2 Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3 Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.

1.2 Цели и задачи учебной и производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности Проведение ремонта технологических установок и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля студент должен:

Код	образовательный результат
Иметь практический опыт:	
ПО 1	обслуживания и наладки средств автоматики;
ПО 2	ремонта средств автоматики;
Уметь:	
У1	обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;
У2	проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после Госповерки;
У3	составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;
Знать:	
З1	элементы автоматического регулирования дистанционного управления и передачи показаний на расстояние;
З2	правила пользования контрольными приборами и схему проверки;
З3	методы прозвонки пирометрических трасс и опрессовки импульсных линий;
З4	методы выявления дефектов в работе приборов и их устранение;
З5	устройство и принцип действия средств автоматики, правила их обслуживания;
З6	слесарное дело;
З7	основы электроники;
З8	порядок расчета и ведения поправок к показаниям приборов;
З9	основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов;
З10	правила освоения и внедрения новых средств контроля и автоматического регулирования;
З11	основы радио

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики

Всего - 216 часов, в том числе:
учебной практики УП 01 – 36 часов
производственной практики ПП 02- 180 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности Оператор нефтепереработки, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

КОД	Наименование результатов освоения практики
ПК 2.1	Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку
ПК 2.2	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов
ПК 2.3	Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации
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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Объем практики и виды работ

Виды учебной работы	Объем часов	в т.ч. по курсам и семестрам	
		1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216	216	
Обязательная учебная нагрузка (всего)			
В том числе:			
выполнение практических работ в учебной лаборатории	36	36	
производственная практика (по профилю специальности)	180	180	
Итоговая аттестация в форме			
УП		Дифференцированного зачета	
ПП		Дифференцированного зачета	

3.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.2.1 Тематический план и содержание учебной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, инструктаж на выполнение работ, практическая работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования			
МДК 02.01 Обслуживание технических средств автоматизации	Учебная практика	36	
Введение	Охрана труда и пожарная безопасность в учебной лаборатории. Вводный инструктаж. Инструктаж на рабочем месте	6	ПО1-ПО2 У1-У3; 31-39 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 6
Тема 1.1 Наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации	Выполнение работ по снятию показаний КИП	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 6
	Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 6
	Наблюдение за работой КИП и приборов автоматического регулирования	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 6
	Проверка технических манометров по контрольным манометрам	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 6

	Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов устройств	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 6
--	---	---	---

3.2.2 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, инструктаж на выполнение работ, практическая работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования			
МДК 02.01 Обслуживание технических средств автоматизации	Производственная практика	180	
Введение	Охрана труда и пожарная безопасность на предприятии. Вводный инструктаж. Инструктаж на рабочем месте	6	ПО1-ПО2 У1-У3; 31-39 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
Тема 1.1 Наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации	Выполнение работ по снятию показаний КИП	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Наблюдение за работой КИП и приборов автоматического регулирования	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3

			ОК 1-ОК 9
	Проверка технических манометров по контрольным манометрам	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Продувка импульсных линий измеряемой средой	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Чистка корпусов и отчетных устройств приборов давления	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью контрольного пружинного манометра.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Подключение контрольно-измерительных приборов и пользование ими	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Переход с ручного на автоматическое управление и с автоматического на ручное управление на ПВ 10.19.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК9
	Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Осмотр и чистка уровнемера.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Проверка автоматических мостов.	6	ПО1-ПО2 У1-У3

			ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Обслуживание пневматических регуляторов.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки и защиты включения и отключения систем сигнализации	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
Тема 1.2 Поверка контрольно-измерительных приборов	Сборка схемы проверки первичных преобразователей и вторичных приборов	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Подготовка приборов к поверке	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Сдача приборов в госповерку и принятие их после ремонта	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Поверка первичных преобразователей и вторичных приборов, определение годности приборов к эксплуатации	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Составление дефектных ведомостей для текущего и капитального ремонта.	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Поверка работоспособности автоматических потенциометров.	6	ПО1-ПО2 У1-У3

			ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
Тема 1.3 Монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	Монтаж и демонтаж первичных преобразователей регуляторов и регулирующих клапанов под руководством наставника	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов устройств	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов, их монтаж	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Ремонт вторичных пневматических приборов	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9
	Ремонт технических манометров, их монтаж	6	ПО1-ПО2 У1-У3 ПК 2.1-ПК2.3 ОК 1-ОК 9

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лабораторий: «Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерения»; «Информационных технологий в профессиональной деятельности»; «Автоматического управления»; мастерских.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- «Типовых элементов, устройств систем автоматического управления», «Автоматического управления»;
- стенд «Автоматика насосных станций систем транспортировки нефтепродукта»;
- тренажер подготовки операторов нефтепереработки;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- методические пособия по обслуживанию и настройке средств контроля и автоматического регулирования;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, кодотранспоранты, раздаточный материал)

Технические средства обучения:

- мультимедиа аппаратура,
- компьютеры с установленными программами общего и специального назначения,
- макет приборов

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики, которую рекомендуется проводить концентрированно или рассредоточенно.

При проведении производственной практики на предприятиях оборудование и оснащение рабочих мест должно соответствовать требованиям к видам работ производственной практики.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472233> (дата обращения: 16.12.2021).
2. Брюханов В.Н., Схиртладзе А.Г., Вороненко В.П. Автоматизация производства. Учебник для сред.проф.учеб.заведений. - М.: «Высшая школа», 2013
3. Горошков Б.И. Автоматическое управление. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.:издательский центр «Академия», 2013
4. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Форум: ИНФРА-М, 2014
5. Рачков М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4755963> (дата обращения: 16.12.2021).
6. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

09807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472493>(дата обращения: 16.12.2021).

7. Шагин А. В. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Шагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468397>(дата обращения: 16.12.2021).

8. Шишмарев В.Ю. Автоматика. Учебник для сред.проф.образования.- М.: издательский центр «Академия», 2014

Дополнительные источники:

1. Гальперин М.В. Автоматическое управление: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2014
2. Келим Ю.М. Электромеханические и магнитные элементы систем автоматики. Учебное пособие для средних профессиональных учебных заведений. 2-е изд., исправл. и доп. - М.: Высшая школа, 2013
3. Востриков А.С. Теория автоматического регулирования. Учебное пособие для вузов. 2-е изд.- М.: высшая школа, 2014
4. Савин М.М. Теория автоматического управления. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013
5. Шишмарев В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. — 3-е изд. — М.: издательский центр «Академия», 2010
6. Певзнер Л.Д. Практикум по теории автоматического управления. - М.: Высшая школа, 2014
7. Никулин Е.А. Основы теории автоматического управления. Частотные методы анализа и синтеза систем: учебное пособие для вузов.- СПб: БХВ- Петербург, 2013

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-ресурс. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Электронные информационные, практические и контрольные модули.
2. Интернет-ресурс. <http://kipia.su/>
3. Лекае В.М., Лекае А. В.. Процессы и аппараты химической технологии. Учебник. Москва. Издательство «Высшая школа», 1977. <http://www.twirpx.com/file/215534/>
4. <http://spimash.ru11>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса профессионального модуля регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком, расписанием занятий. Образовательное учреждение самостоятельно в выборе системы оценок, формы, порядка и периодичности аттестации обучающихся в рамках профессионального модуля.

Организация учебного процесса модульной программы, основанной на компетенциях должна сопровождаться внедрением новых технологий обучения.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования» является освоение учебной и производственной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочих».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» и профессии «ППКРС 18.01.28 Оператор нефтепереработки».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Электротехнические измерения»; «Вычислительная техника»; «Электронная техника»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Мастера: наличие высшего образования с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

КОД	Наименование результатов освоения практики	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У1	обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования	владеет способами обслуживания и настройки средств контроля и автоматического регулирования	
У2	проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после Госповерки	осуществляет подготовку приборов к проверке, сдача приборов и приём после Госповерки	
У3	составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов	поиск дефектов и составление дефектной ведомости	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-постоянство демонстрации интереса к будущей профессии; - активность и регулярность участия в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах, семинарах, конференциях, проводимых в техникуме; -инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	-наблюдение; -собеседование; оценка выполнения практических работ в учебной мастерской)
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	рациональность планирования и организации своей деятельности; - рациональность распределения времени на все этапы работы; - обоснованность выбора и применения способа решения профессиональной задачи из известных в соответствии с реальными и заданными условиями и имеющимися ресурсами; -грамотность обобщения результатов работы	- оценка выполнения заданий самостоятельной работы; - оценка материалов отчетов по учебной практике; -наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач; - оценка преподавателем обоснования

			собственной деятельности
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- аргументированность оценки эффективности и качества решения профессиональных задач; - правильность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач; - высокая ответственность за свой труд.	наблюдение за организацией деятельности в стандартной и нестандартной ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; - эффективность поиска необходимой информации	- оценка выполнения заданий самостоятельной работы; - оценка материалов отчетов по учебной практике
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- результативность нахождения, точность обработки, правильность хранения и передачи информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий; - обоснованность использования Интернет ресурсов в ходе самостоятельной работы	- оценка качества оформления отчетов по учебной и производственной практике с использованием ИКТ; - оценка оформления материалов самостоятельной работы
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- адекватность выражения своих эмоций и терпимость к другим мнениям и позициям; - добровольность и осознанность необходимости оказания помощи участникам команды; - результативность выполнения обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности	- наблюдение; - собеседование; - оценка выполнения практических работ в учебной мастерской)

5.2 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

КОД	Наименование результатов освоения практики	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1	Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку	владеет способами обслуживания и настройки средств контроля и автоматического регулирования	проверка правильности выполнения работы в соответствии с инструкцией и технологическими картами
ПК 2.2	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов	своевременно и качественно проведена подготовка и поверка КИП	
ПК 2.3	Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	качественное проведение монтажа и ремонта кип и средств автоматизации	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	осознанность выбора будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса	заключение аттестационного листа; оценивание отчета по практике
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	рациональность планирования и организации деятельности при решении задач; выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; объективность оценивания результатов работы; самостоятельность осуществления текущего контроля и корректировки ошибок	заключение аттестационного листа; оценивание отчета по практике
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	адекватность оценки рабочей ситуации в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач; степень самостоятельности осуществления текущего контроля и корректировки ошибок; выполнение работ в соответствии с предложенными алгоритмами	заключение аттестационного листа; оценивание отчета по практике
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой	владение различными способами поиска информации;	заключение аттестационного

	для эффективного выполнения профессиональных задач	использование различных источников, включая электронные источники; выделение профессионально-значимую информацию (в рамках своей специальности)	листа; оценивание отчета по практике
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация на практике навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности, при оформлении результатов самостоятельной работы	заключение аттестационного листа; оценивание отчета по практике
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	постановка целей, мотивирование деятельности подчиненных; степень самостоятельности при организации самообразования; правильность определения задач профессионального и личностного развития	заключение аттестационного листа; оценивание отчета по практике