

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Луганский государственный университет имени
Владимира Даля»**

**Колледж Северодонецкого технологического института (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01 Учебная практика

**профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного
оборудования и пусконаладочные работы**

**специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

РАССМОТРЕНА
методической комиссией Колледжа
Северодонецкого технологического
института (филиал) ФГБОУ ВО
«ЛГУ им. В. Даля»

Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)

Протокол № 01 от «13» сентября 2024 г.

Председатель комиссии

 В.Н. Лескин

Заместитель директора

 Р.П. Филь

Составитель(и):

Давыденко Игорь Александрович, преподаватель СПО Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им.
В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Составители: Давыденко Игорь Александрович, преподаватель Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ
им. В. Даля».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы учебной практики	3
2	Результаты освоения учебной практики	6
3	Структура и содержание учебной практики	7
4	Условия реализации учебной практики	11
5	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	13

Паспорт рабочей программы УП.01 Учебная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.01 профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

1.2 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы и проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 . Цели и задачи УП.01 Учебная практика

С целью углубления знаний и овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в результате прохождения учебной практики должны:

получить практический опыт:

иметь практический опыт:

- вскрытия упаковки с оборудованием;
- проверки соответствия оборудования комплектационной ведомости и упаковочному листу на каждое место;
- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;
- анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);
- проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа;
- диагностики технического состояния единиц оборудования;
- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
- сборки и облицовки металлического каркаса;
- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;
- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;
- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний

промышленного оборудования;

- проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;
 - определять техническое состояние единиц оборудования;
 - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
 - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
 - читать принципиальные структурные схемы;
 - выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;
 - изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;
 - выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;
 - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
 - читать принципиальные структурные схемы;
 - пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;
 - производить строповку грузов;
 - подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;
 - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
 - соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;
 - применять средства индивидуальной защиты;
 - производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
 - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
 - выполнять монтажные работы;
 - выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;
 - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;
 - осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;
 - регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;
 - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;
 - производить подготовку промышленного оборудования к испытанию
 - производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;
 - контролировать качество выполненных работ;
- знать:**
- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
 - основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
 - виды устройств и назначение технологического оборудования отрасли;
 - требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
 - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;

- требования охраны труда при выполнении монтажных работ;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно - измерительных приборов и приспособлений;
- способы изготовления простых приспособлений;
- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;
- основные законы электротехники;
- физические, технические и промышленные основы электроники;
- типовые узлы и устройства электронной техники;
- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- систему допусков и посадок;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
- нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;
- типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
- правила строповки грузов;
- условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;
- технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- средства контроля при монтажных работах;
- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;
- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;
- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;
- технический и технологический регламент подготовительных работ;
- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
- основные законы электротехники;
- физические, технические и промышленные основы электроники;

- назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;
- методы регулировки параметров промышленного оборудования;
- методы испытаний промышленного оборудования;
- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;
- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;
- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;
- методы и способы контроля качества выполненных работ;
- средства контроля при пусконаладочных работах.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы УП.01 Учебная практика

Наименование практики	Количество часов
УП.01 Учебная практика	72
МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования Раздел 1. Монтаж промышленного оборудования	36
МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования Раздел 2. Пусконаладочные работы промышленного оборудования	36
ВСЕГО:	72

Промежуточная аттестация по УП.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период учебной практики.

2 Результаты освоения УП.01 Учебная практика

Результатом освоения учебной практики УП.01 профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду деятельности (ОВД): Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена/ подготовке квалифицированных рабочих, служащих:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК.1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК.1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
Общие компетенции	
ОК.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
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, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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 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.

Структура и содержание УП.01 Учебная практика

3.1 Тематический план УП.01 Учебная практика

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	УП. 01.01 Учебная практика, 2 недели	72	х	х	х
В том числе:		х	х	х	х
ПК 1.1., ПК 1.2.	МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования Раздел 1. Монтаж промышленного оборудования	36	- ознакомление с программой учебной практики; - ознакомление с содержанием задания по учебной практике; - основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов	Введение	6
			- техника безопасности, промышленная санитария и противопожарная безопасность; - электробезопасность. Опасность поражения электротоком; - порядок отключения, блокирования и записи энергии, вывешивания предупредительных бирок	Тема 1.1 Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарная безопасность	12
			- способы и схемы строповки монтируемого оборудования для подъема и перемещения его грузоподъемными механизмами; - выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов; - выполнение строповки, подъема и опускания грузов	Тема 1.2 Выполнение работ связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промыш-	12

				ленного оборудования	
			- последовательность выполнения работ при монтаже токарных, фрезерных, расточных станков	Тема 1.3 Выполнение монтажа металлообрабатывающего оборудования	6
ПК 1.3.	МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования Раздел 2. Пусконаладочные работы промышленного оборудования	36	- монтаж кузнечных прессов и молотов; - монтаж газовых термических печей и систем	Тема 2.1 Монтаж кузнечно - прессового оборудования, оборудования для термообработки	12
			- методы выверки аппаратов горизонтального и колонного типа; - выверка опор технологических трубопроводов и компенсаторов	Тема 2.2 Контрольные операции, выверка оборудования на фундаментах	12
			- монтажно-измерительный инструмент; - основные понятия Единой системы допусков и посадок (ЕСДП); - квалитеты точности. Предельные размеры; - организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей	Тема 2.3 Выполнение измерений размеров диаметров валов и отверстий составных частей изделий перед выполнением монтажных работ	12
Всего		72	х	х	х

3.2 Содержание УП.01 Учебная практика

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебной практики	Объём часов	Уровень освоения
МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования Раздел 1. Монтаж промышленного оборудования		36	х
Введение	Содержание учебного материала: - ознакомление с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы; - выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов; - сущность и социальная значимость специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям); - организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	6	1
Тема 1.1 Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарная безопасность	Содержание учебного материала: - ознакомление с документацией по технике безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности, электробезопасности; - изучение порядка отключения, блокирования и запираания энергии, вывешивания предупредительных бирок; - анализ требований к средствам индивидуальной защиты от падений: карабины, стропы, лямочные пояса	12	2
Тема 1.2 Выполнение работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже	Содержание учебного материала: - изучение способов и схем строповки монтируемого оборудования для подъема и перемещения его грузоподъемными механизмами; - анализ выполнения такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещениях грузов; - сравнение выполненной строповки для подъёма и опускания грузов с нормативными	12	3

промышленного оборудования	требованиями		
Тема 1.3 Выполнение монтажа металлообрабатывающего оборудования	Содержание учебного материала: - анализ последовательности выполнения работ при монтаже токарных, фрезерных, расточных станков; - разработка технологической карты для монтажа станков; - проектирование организации рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъемных работ	6	3
МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования Раздел 2. Пусконаладочные		36	
Тема 2.1 Монтаж кузнечно - прессового оборудования, оборудования для термообработки	Содержание учебного материала: - анализ технической документации по монтажу кузнечных прессов и молотов; - изучение способов строповки при подъёме и опускании грузов; - сравнение монтажа кузнечных прессов и молотов с монтажом газовых термических печей и систем	12	3
Тема 2.2 Контрольные операции, выверка оборудования на фундаментах	Содержание учебного материала: - анализ нормативно-технической документации при выполнении выверки станка; - сравнение выверки опор технологических трубопроводов и компенсаторов; - изучение методов выверки аппаратов горизонтального и колонного типа	12	3
Тема 2.3 Выполнение измерений размеров диаметров валов и отверстий составных частей изделий перед выполнением монтажных работ	Содержание учебного материала: - анализ качеств точности, предельных размеров; - сравнение допусков соединений вал-отверстие; - изучение монтажно-измерительного инструмента; - организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей	12	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 Условия реализации УП.01 Учебной практики

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы предполагает наличие мастерской «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования».

Оборудование рабочих мест мастерской, с оснащением:

- лабораторные комплексы «Механические передачи»;
- типовое комплекты учебного оборудования «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»
- лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»
- стенды учебные «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»
- лабораторные стенды «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; «Рабочие процессы приводных муфт»
- станок вертикально-сверлильный;
- станок заточной;
- станок вертикально-фрезерный;
- станок токарно-винторезный;
- тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;
- пресс ручной, гидравлический или электрический;
- печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т);
- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);
- угловая шлифовальная машина

Инструменты и приспособления:

- штангенциркули;
- призмы.

Средства обучения:

- а) комплект электронных презентаций;
- б) образцы документов (технологические карты монтажа; акты приемки-сдачи оборудования; дефектные ведомости) на бумажных носителях.

в) 2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1 Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч.1 (4-е изд.). - Москва: Академия, - М.: Академия, 2021. - 240 с.

2 Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч.2 (4-е изд.). - Москва: Академия, - М.: Академия, 2021. - 256 с.

Дополнительные источники:

1 Бондаренко Е. В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования / Е.В. Бондаренко, Р.С. Фаскиев. - М.: Академия, 2017. - 304 с.

2 Бондаренко Е. В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования. Учебник / Е.В. Бондаренко, Р.С. Фаскиев. - Москва: СИНТЕГ, 2017. - 304 с.

3 Ботов М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию предприятий общественного питания. Учебное пособие / М.И. Ботов, В.Д. Елхина. - Москва: Наука, 2016. - 160 с.

4 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту. СП 2.2.2.1327-03. - Москва: Огни, 2016. - 64 с.

5 Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования. ГЭСНм-2001. Часть 12. Технологические трубопроводы. - Москва: Огни, 2010. - 284 с.

6 Синельников А.Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 352 с.

Интернет-ресурсы:

1 <http://znanium.com>

2 <http://znanium.com>

3 .3 Общие требования к организации учебной практики

УП.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы и реализуется концентрированно.

УП.01 Учебная практика проводится после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы.

Обязательным условием допуска к УП.01 Учебная практика является освоение МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования и МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы.

УП.01 Учебная практика проводится в мастерской «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования».

УП.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем учебной практики от учебного заведения разрабатывается и выдается обучающимся задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач по профессиональному модулю. Выполнение задания по учебной практике является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки - дифференцированный зачет.

4 .4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Руководители практики получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 Контроль и оценка результатов освоения УП.01 Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения УП.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках учебной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета обучающегося по прохождению практики
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ОК 01.-ОК 11.	Демонстрировать умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности	Наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы учебной практики. Наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики. Дневник учебной практики. Отчет по учебной практике. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий

Программа УП.01 Учебная практика прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)