МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



Рабочая программа производственной практики

ПП.01.01 Производственная практика по монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам

Профессионального модуля ПМ 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Профиль подготовки технологический Квалификация выпускника техник-механик Форма обучения очная

Рабочая программа производственной практики ПП.01.01 Производственная практика по монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам профессионального модуля ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885\390

Организация-разработчик: Φ ГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г.Чернышевского», геологический колледж СГУ.

Разработчики:

Евлентьева О.А. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Разманов А.И. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Одобрена на заседании ЦК геологических и экономических дисциплин 17.04.2024 года протокол № 8

Председатель	Kereeof	С.В. Калачева
Директор геологического колледжа		Л.К. Верина
Зам. директора по ПП	<u>lu</u>	М.О. Шегай

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01.01 Производственная практика по монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам Профессионального модуля ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)

1.1.Область применения рабочей программы практики

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы (отдельных ее компонентов) в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа производственной практики (далее — рабочая программа) - является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17′ Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД) Осуществление монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) в соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК.1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.
- ПК.1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.
- ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики

Производственная направлена практика на формирование, закрепление профессиональных умений и получение первоначального опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности) «Осуществление монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)» специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен: - владеть практическим опытом:

- Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.
- Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих.
- Поддержание инструмента в работоспособном состоянии.
- Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании.
- Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования.

- Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.
- Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих.
- Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации.
- Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации.
- Устранение выявленных дефектов сборки.
- Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем.
- Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом.
- Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.
- Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации.
- Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность.
- Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства.
- Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем.
- Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.
- Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.

закрепить профессиональные умения:

- Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки.
- Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.
- Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования.
- Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы.
- Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.
- Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки.
- Использовать измерительные средства для определения качества работы.
- Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений.
- Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах.
- Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.
- Производить регулировки оборудования согласно технической документации.
- Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства.
- Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего -108 часов; недель -3.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИІ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта выполнения работ по виду деятельности «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять организационно-производственные работы для
	подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического)
	оборудования
ПК 1.2.	Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного
	(технологического) оборудования
ПК 1.3.	Производить оценку состояния промышленного (технологического)
	оборудования после выполнения наладочных работ, контроль
074.04	технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
	информации и информационные технологии для выполнения задач
014.02	профессиональной деятельности
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в
	профессиональной сфере, использовать знания по ПРАВОВОЙ И
OK 04	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на
	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей
OIC OC	социального и культурного контекста.
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
OK 07	антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого
ОК 09.	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственных и
	иностранных языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план практики

Коды		Всего ч	асов
профессиональных	Виды выполняемых работ	Кол-во часов	Кол-во
компетенций			дней
1	2	3	4
ОК 01-ОК 07, ОК 09	Вид работ 1	6	1
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Профилактические работы на оборудовании	· ·	1
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 2	12	2
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования	12	2
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 3		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Ознакомление с принципами работы, характеристиками, оснастки, КИП и	12	2
	инструментов, необходимых для точностных испытаний		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 4		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической	6	1
	безопасности		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 5		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической	6	1
	документации		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 6	6	1
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Устранение выявленных дефектов сборки		1
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 7	6	1
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем	0	1
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 8		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного	6	1
	(технологического) оборудования		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 9	6	1
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Контроль результатов монтажных и сборочных работ	0	1
ОК 01-ОК 07, ОК 09	Вид работ 10		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования	6	1
	производства		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 11	6	1

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на		
	точность		
1OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 12	6	1
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Изучение нормативно-технических документов по оформлению отчетов	0	1
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 13		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического)	6	1
	оборудования		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 14		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств	6	1
	измерения		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 15		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств	6	1
	измерения		
OK 01-OK 07, OK 09	Вид работ 16	6	1
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.		1
		108	18

3.2. Содержание производственной практики

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2		
Вид работ 1	Содержан	ие	6	ПК 1.1
Профилактические работы на оборудовании	1	Практическая подготовка (практические занятия) Инструктаж по выполнению работ связанных с производственной практикой.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	2-3	Практическая подготовка (практические занятия) Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам	4	OK 01 OK 02 OK 03
Вид работ 2	Содержан	ние	12	OK 03 OK 04
Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования	1-6	Практическая подготовка (практические занятия) Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. Использование полученных знаний и сведений при работе по монтажу и пусконаладке промышленного (технологического) оборудования	12	OK 05 OK 06 OK 07 OK 09
Вид работ 3	Содержан	Содержание		ПК 1.1
Ознакомление с принципами работы, характеристиками, оснастки, КИП и инструментов, необходимых для точностных испытаний	1-6	Практическая подготовка (практические занятия) Ознакомление с принципами работы, техническими характеристиками, конструктивными особенностями технологической оснастки, контрольноизмерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний. Участие в работе при проведении точностных испытаний	12	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Вид работ 4	Содержан	ние	6	OK 04
Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической безопасности	1-3	Практическая подготовка (практические занятия) Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической безопасности. Использование полученных знаний и сведений при работе по монтажу и пусконаладке промышленного (технологического) оборудования	6	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Вид работ 5	Содержание		6	ПК 1.1
Регулировка агрегатов в случае возникновения	1	Практическая подготовка (практические занятия) Выявление возможных отклонений от технологической документации.	2	ПК 1.2 ПК 1.3
отклонений от технологической	2-3	Практическая подготовка (практические занятия) Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической	4	ОК 01 ОК 02

документации		документации. Действия обслуживающего персонала при возникновении отклонений		OK 03
D		от технологической документации		OK 04
Вид работ 6	Содерж		6	OK 05
Устранение выявленных		Практическая подготовка (практические занятия)		OK 06
дефектов сборки	1	Дефекты сборки, возникающие при монтаже промышленного (технологического)	2	OK 07
		оборудования и пусконаладочным работам		OK 09
	2	Практическая подготовка (практические занятия)	2	
		Выявление дефектов сборки		
	3	Практическая подготовка (практические занятия)	2	
	3	Устранение выявленных дефектов сборки	2	
	Содерж	ание	6	
Вид работ 7		Практическая подготовка (практические занятия)		
Проверка и регулировка	1	Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем после проведения	2	
функций отдельных		работ по монтажу и пусконаладке оборудования.		ПК 1.1
агрегатов и систем		Практическая подготовка (практические занятия)	2	ПК 1.2
ar perarez ir enerem	2	Выявление дефектов при работе агрегатов и систем		ПК 1.3
		Практическая подготовка (практические занятия)		OK 01
	3	Устранение неисправностей при работе агрегатов и систем	2	OK 02
	Содерж		6	OK 03
Вид работ 8	Содерж	Практическая подготовка (практические занятия)		OK 04
Выполнение работ по	1	Выполнение работ по монтажу производственного (технологического) оборудования.	2	OK 05
монтажу и испытаниям		Практическая подготовка (практические занятия)		OK 06
производственного	2	Выполнение работ по испытаниям производственного (технологического)	2	OK 07
(технологического)		оборудования. Методика проведения работ.	2	OK 09
оборудования				_
ооорудования	3	Практическая подготовка (практические занятия) Оформление технической и технологической документации	2	
	C	• •		TTT0 1 1
D 6 0	Содерж		6	ПК 1.1
Вид работ 9	1	Практическая подготовка (практические занятия)	2	ПК 1.2
Контроль результатов	1	Контроль результатов монтажных работ промышленного (технологического)	2	ПК 1.3
монтажных и сборочных		оборудования.		OK 01
работ		Практическая подготовка (практические занятия)		ОК 02
	2	Контроль результатов сборочных работ промышленного (технологического)	2	OK 03
		оборудования		OK 04
	3	Практическая подготовка (практические занятия)	2	OK 05

		Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов,		ОК 0
		агрегатов и машин промышленного оборудования		OK 0
	Содержа	ние	6	ОК (
Вид работ 10 Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства	1-3	Практическая подготовка (практические занятия) Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации	6	
Вид работ 11	Содержа	ние	6	пте 1
Испытания промышленного (технологического)	1	Практическая подготовка (практические занятия) Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность.	2	ПК 1 ПК 1 ПК 1
оборудования производства на точность	2-3	Практическая подготовка (практические занятия) Способы технического контроля при испытании промышленного оборудования: визуальный, проверка на ощупь, простукивание, прослушивание, измерение.	4	OK (OK (
Вид работ 12	Содержа	ние	6	OK (
Изучение нормативно- технических документов	1	Практическая подготовка (практические занятия) Изучение нормативно-технических документов по оформлению отчетов.	2	OK () OK ()
по оформлению отчетов	2-3	Практическая подготовка (практические занятия) Участие в составлении отчетов нормативно-технических документов	4	OK (
Вид работ 13	Содержа	Содержание		
Составление отчетов о результатах проверок промышленного	1	Практическая подготовка (практические занятия) Содержание отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства.	2	ПК 1 ПК 1 ПК 1
(технологического) оборудования производства	2-3	Практическая подготовка (практические занятия) Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства	4	ОК (ОК (ОК (
Вид работ 14	Содержа	ние	6	ОК (
Контроль состояния деталей и комплектующих	1	Практическая подготовка (практические занятия) Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.	2	ОК (ОК (
изделий с помощью средств измерения	2-3	Практическая подготовка (практические занятия) Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования	4	ОК (ОК (
Вид работ 15	Содержа		6	ПК 1
Контроль состояния	1	Практическая подготовка (практические занятия)	2	ПК 1

Всего			1	08
		ОТОТИ	108	
		Оформление отчета.		ОК 09
	2-3	Оформление контрольной документации. Сбор материала для написания отчета.	4	ОК 07
образцам.		Практическая подготовка (практические занятия)		ОК 06
соответствие эталонным	1	Виды эталонных образцов. Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.	4	ОК 05
Контроль агрегатов на	1	Практическая подготовка (практические занятия)	2	ОК 04
Вид работ 16	Содержа	ние	6	OK 03
средств измерения	2 3	Приборы применяемые для контроля состояния деталей и комплектующих	Т	OK 02
изделий с помощью	2-3	Практическая подготовка (практические занятия)	4	OK 01
деталей и комплектующих	Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.			ПК 1.3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Й

4.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика реализуется в профильных организациях, вид деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности «Осуществление монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию» на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам работ, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.2.Учебно-методическое обеспечение производственной практики

Для прохождения производственной практики и формирования отчета обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. **Ладенко, А. А.** Нефтегазопромысловое оборудование: *учебное пособие* / А. А. Ладенко, М. М. Якутович. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 236 с. ISBN 978-5-9729-0886-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.com (дата обращения: 12.03.2024). ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
- 2. **Полуянович, Н. К.** Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 396 с. ISBN 978-5-507-46250-6. Текст: электронный. URL: https://e.lanbook.com (дата обращения: 07.04.2024). -ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

Дополнительные источники:

1. Монтаж технологического оборудования : *учебное пособие* / В. А. Кожухов, Н. Ю. Кожухова, Ю. Д. Алашкевич, И. А. Воронин. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 88 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com (дата обращения: 08.04.2024). -ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики

Обязательным условием допуска, обучающегося к прохождению производственной практики $\Pi\Pi.01.01$ Производственная практика ПО монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам, является изучение МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования и прохождение УП.01.01 Учебной практики ПО монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам.

Производственная практика проводится непрерывно в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и Организациями.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от Университета и профильной организации.

Контроль и оценка освоения программы производственной практики проводится на основе представленных обучающимся отчетного материала по практике, характеристики, аттестационного листа заверенных организацией, на базе которой обучающийся проходил практику в форме дифференцированного зачета.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров и работников профильных организаций, осуществляющих руководство практикой

Организация и руководство производственной практикой осуществляется преподавателями междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин и работники профильных организаций, направление деятельности которых соответствует «Осуществление монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
общие компетенции)		0
ПК 1.1 Осуществлять	- выполнение необходимого	Оценка
организационно-	соответствия перечня	сформированности
производственные работы	выбранных работ по	компетенций,
для подготовки сборки и	техническому	проявленных в ходе
монтажа промышленного	обслуживанию (ТО)	выполнения практических
(технологического)	оборудования техническим	заданий
оборудования	условиям на ТО	
	оборудования;	
	- точность и грамотность оформления технической	
	документации; - подготовка рабочего места	
	для проведения ТО	
	оборудования;	
	- соблюдение правил по	
	охране труда, гигиенических,	
	санитарно-технических	
	требований	
ПК 1.2 Проводить сборку,	- целенаправленная работа с	Оценка
регулировку, дефектовку	ПК и оформление	сформированности
агрегатов промышленного	результатов работы с	компетенций,
(технологического)	использованием ИКТ;	проявленных в ходе
оборудования	- анализ инноваций в области	выполнения практических
ооорудования	разработки технологических	заданий
	процессов по обслуживанию	Задании
	промышленного	
	оборудования;	
	- технически грамотный и	
	рациональный выбор	
	оптимальных технологий при	
	обслуживании	
	промышленного	
	оборудования	
ПК 1.3 Производить оценку	- знание основных свойств	Оценка
состояния промышленного	обрабатываемых материалов;	сформированности
(технологического)	- владение технологией	компетенций,
оборудования после	сварки;	проявленных в ходе
выполнения наладочных	- рациональное	выполнения практических
работ, контроль	использование оборудования,	заданий
технического состояния	специального инструмента;	
оборудования при вводе в	- точность чтения чертежей,	
эксплуатацию	технической документации;	
	- обоснованный выбор	
	инструментов, оснастки;	
	- соблюдение	
	последовательности приёмов	
	и технологических операций	
	в соответствии с нормативно	
	технологической	

	документацией.	
ОК.01 Выбирать способы	- рациональный, грамотный	Оценка
решения задач	выбор и применение методов	сформированности
профессиональной	и способов решения	компетенций,
деятельности,	профессиональных задач при	-
-		проявленных в ходе
применительно к различным	обслуживании	выполнения практических
контекстам	промышленного	заданий
	оборудования;	
	- оценка эффективности и	
	качества выполнения	
	профессиональных задач в	
	области	
	обслуживания	
	промышленного	
	оборудования	
ОК.02 Использовать	- эффективный поиск	Оценка
современные средства	необходимой информации	сформированности
поиска, анализа и	для эффективного	компетенций,
интерпретации информации	выполнения	проявленных в ходе
и информационные	профессиональных задач,	выполнения практических
технологии для выполнения	профессионального и	заданий
задач профессиональной	личностного развития;	
деятельности	- использование различных	
	источников, включая	
	электронные, для	
	эффективного выполнения	
	профессиональных задач,	
	профессионального и	
	личностного развития;	
ОК.03 Планировать и	зи шостного развития,	Оценка
реализовывать собственное		сформированности
профессиональное и	- планирование повышения	компетенций,
* *	личностного и	
личностное развитие,	квалификационного уровня;	проявленных в ходе
предпринимательскую	- анализ инноваций в области	выполнения практических
деятельность в	разработки технологических	заданий
профессиональной сфере,	процессов по обслуживанию	
использовать знания по	промышленного	
правовой и финансовой	оборудования	
грамотности в различных		
жизненных ситуациях		
ОК.04 Эффективно	- проявление готовности к	Оценка
взаимодействовать и	обмену информацией;	сформированности
работать в коллективе.	- проявление уважения к	компетенций,
	мнению и позиции членов	проявленных в ходе
	коллектива;	выполнения практических
	- самоанализ и коррекция	заданий
	результатов собственной	
	работы;	
	- самоанализ и коррекция	
	результатов работы членов	
	команды	
ОК.05 Осуществлять	- формирование	Оценка
устную и письменную	интеллектуальной оценки,	сформированности
устную и письменную	интеллектуальной оценки,	сформированности

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	анализа текста научно- технической литературы; - грамотность владения теоретико- техническими терминами; - подбор и обработка информации для написания отчета по практике; - логическое, технически обоснованное изложение своих мыслей, точек зрения на определённое задание; - работа со справочной литературой, стандартами, Интернетом, электронной почтой	компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - понимание роли социальных норм как регулятора общественной жизни и поведения человека; - обладание российским патриотизмом, уважением к своему народу, чувством ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды; - активное участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий

ОК.09 Пользоваться	- подбор и обработка	Оценка
профессиональной	информации для написания	сформированности
документацией на	отчета по практике;	компетенций,
государственных и	- логическое, технически	проявленных в ходе
иностранных языках	обоснованное изложение	выполнения практических
	своих мыслей, точек зрения	заданий
	на индивидуальное задание	
	по практике;	
	- работа со справочной	
	литературой, стандартами,	
	Интернетом, электронной	
	почтой	