

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. «СООРУЖЕНИЕ И РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, ХРАНЕНИЯ,
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ»
УП.01.02 СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ
(для очной и заочной формы обучения)

для специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилища»
базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00


Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 434 от 12 апреля 2019 г. и является дополнением к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов».

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической комиссией
специальности 21.02.03 Сооружение и
эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ
Протокол № 9
«31» мая 2023 г.
Председатель ЦМК: Подбельская Д.Н..

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
А.П. Ресельс
«01» июня 2023 г.

Эксперт от работодателя:
Зам. начальника управления, начальник отдела
горюче-смазочных материалов 
А.Н Ситников
ООО «Иркутская нефтяная компания»

РАЗРАБОТЧИК: Фролова О.В., преподаватель высшей категории, Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	стр.
1	Паспорт рабочей программы ПМ.01 «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» УП.01.02. Сварочные работы	4
2	Результаты освоения учебной практики	5
3	Структура и содержание учебной практики	6
4	Условия реализации учебной практики	8
5	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	10
6	Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу учебной практики	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.01.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилища».

Рабочая программа профессионального модуля используется в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код компетенции	Наименование результата обучения
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 профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ПК 1.1.	Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
ПК 1.4.	Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по сварке, текущему содержанию и ремонту трубопроводов и хранилищ с использованием различного вида сварочного оборудования;
- сварки сталей различных марок;
- технического обслуживания оборудования применяемого при сварке;
- использования технических средств контроля
- чтения чертежей,
- газосварочных работ

Знать:

- устройство сварочного оборудования;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения требуемых и оптимальных режимов работ;

- организацию и технологию электрогазосварочных работ.

Уметь:

- организовывать сварочные работы в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность труда при производстве работ;
- организовывать работу вспомогательных служб по подготовке кромок труб к сварке, предварительному подогреву;
- определять техническое состояние оборудования и механизмов;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

Количество часов на освоение программы учебной практики – 72 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.01. «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ овладению профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов проводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
ПК 1.4.	Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов проводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

В процессе освоения учебной практики обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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 профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного

	поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях .

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	№	Наименование видов работ	Всего часов
1	2	3	4
ПК 1.1., ПК 1.4.	1	Цель и задачи учебной практики	4
ПК 1.1., ПК 1.4.	2	Подготовка металлов к сварке. Сварочное оборудование.	8
ПК 1.1., ПК 1.4.	3	Наплавка и сварка швов в горизонтальном, вертикальном и нижнем положении.	14
ПК 1.1., ПК 1.4.	4	Электродуговая резка. Контактная сварка.	6
ПК 1.1., ПК 1.4.	5	Газовая сварка и резка металла.	8
ПК 1.1., ПК 1.4.	6	Комплексная сварочная работа	30
ПК 1.1., ПК 1.4.	7	Итоговое занятие	2
		Всего:	72

3.2 Содержание учебной практики

№ Занятия	Наименование разделов и тем. Содержание занятий	Кол-во часов	Коды осваиваемых компетенций	Код личностных результа-
Цель и задачи учебной практики.				
1	Цель и задачи учебной практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка.	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР10
2	Вводный инструктаж. Инструктаж по ТБ на рабочем месте. Противопожарный инструктаж.	2	ПК 1.1 ПК 1.4	
Подготовка металлов к сварке. Сварочное оборудование.				
3	Подготовка металлов к сварке. Сварочное оборудование Типы швов. Виды соединений. Классификация электродов. Подбор режимов сварки. Сварочная проволока. Газы.	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР10
4	Подготовка металлов к сварке. Виды разделки кромок. Магнитное дутьё. Свариваемость металлов.	2	ПК 1.1 ПК 1.4	

5	Подготовка металлов к сварке. Разделка кромок под сварку. Выбор формы разделки	2				
6	Электросварочное оборудование. Трансформатор ТС. Схема. Принцип работы Сварочные выпрямители. Вольт-амперная характеристика.	2				
Наплавка и сварка швов в горизонтальном, вертикальном и нижнем положении.						
7	Наплавка и сварка швов в горизонтальном, вертикальном и нижнем положении. Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.4	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР10		
8	Наплавка и сварка швов в горизонтальном положении Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий.	2				
9	Наплавка и сварка швов в горизонтальном положении Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий.	2				
10	Сварка швов в горизонтальном положении Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий.	2				
11	Сварка швов в горизонтальном положении Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий.	2				
12	Сварка вертикальных швов Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2				
13	Сварка вертикальных швов Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2				
Электродуговая резка. Контактная сварка.						
14	Электродуговая резка. Контактная сварка. Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2			ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.4	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР10
15	Сварка контактная Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2				
16	Сварка контактная Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2				
Газовая сварка и резка металла.						
17	Газовая сварка и резка металла. Порядок выполнения работ. Применяемые материалы. Подбор режима сварки.	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.4	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР10		
18	Газовая сварка и резка Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий.	2				
19	Газовая сварка и резка	2				

	Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий.			
20	Газовая сварка и резка Выполнение сварки в составе бригады. Контроль швов и самоанализ действий	2		
Комплексная сварочная работа				
21	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.4	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР10
22	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
23	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
24	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
25	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
26	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
27	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
28	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
29	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
30	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
31	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
32	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
33	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
34	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
35	Комплексная сварочная работа Подготовка труб 15-25 мм. Сварка поворотным швом.	2		
36	Итоговое занятие	2		
ИТОГО		72 часа		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной сварочной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- сварочные посты по количеству студентов в бригаде;
- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Сварочное дело», плакаты; сборники упражнений по сварочным работам,

- комплекты инструкционных технологических карт;

- макеты и действующие устройства;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеофильмы.

Оборудование мастерской:

по количеству студентов:

- кабинки с защитным экраном;

- параллельные поворотные тиски;

- комплект рабочих инструментов;

- комплект расходных материалов;

на мастерскую:

- сварочные выпрямители;

- отрезной станок;

- заточные станки;

- реостаты;

- углошлифовальная машина;

- краги и кожаные перчатки;

- маски сварочные;

- средства защиты;

- спецодежда;

- аптечка первой медицинской помощи;

- вытяжная и приточная вентиляция.

Примеры работ, выполняемых на учебной практике:

- выполнение швов во всех пространственных положениях;

- сварка арматуры;

- сварка пластин;

- сварка труб

- зачистка швов после сварки;

- сборка простейших узлов;

- газосварка

4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Герасименко А.И. Основы электрогазосварки : учебное пособие / Герасименко А.И.-Изд. 7-е.- Ростов н/ Д:Феникс, 2016. – 380с. :ил.- (Начальное профессиональное образование).

2. Фролов В.А. Введение в специальность. Учебное пособие /В.А.Фролов, В.В.Пешков и др.; Под редакцией проф. В.А.Фролова-4 изд.перераб.- М.:Альфа-М:Ниц Инфра-М. 2017.-384.:ил

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.02. СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
<p>Основание:</p> <p>Подпись лица внесшего изменения</p>	