

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ ПОД
ЗАПРОС РАБОТОДАТЕЛЯ
«профессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

Квалификация: Техник-механик

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа профессионального модуля «Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «12» сентября 2023 г. №676

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Евгений Иванович Мироненков

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Технологии машиностроения и
автоматизации»
Председатель О.В. Коровченко
Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026г.

Методической комиссией МпК
Протокол № 4 от «18» февраля 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля	4
1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части.....	7
1.4 Трудоемкость профессионального модуля	9
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
2.1 Структура профессионального модуля	10
2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля	11
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий.....	23
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..	26
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	26
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы.....	26
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .	27
4.1 Текущий контроль	27
4.2 Промежуточная аттестация.....	28
Приложение 1.....	33
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	33
Приложение 2.....	35

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель профессионального модуля: Освоение профессий рабочих Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций и освоение основ электробезопасности не ниже второй группы.

В результате освоения профессионального модуля обучающиеся получают профессию рабочего слесарь по сборке металлоконструкций с выдачей свидетельства о профессии рабочего.

Модуль «Освоение профессий рабочих, должностей служащих» включен в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы, формируемой под запрос ООО «ОСК».

1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в разделе 4 ППССЗ.

Требования к результатам освоения модуля

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 06	Освоение профессий рабочих, должностей служащих
ПК 6.1.	Собирать металлоконструкции разной степени сложности

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения профессионального модуля обучающийся:

Индекс и наименование ПК, ОК	Результаты освоения		
	Владеет навыками	Умеет	Знает

ПК 6.1.1 Выполняет рубку, резку ручным и электрическим инструментом проволоки, заготовок из листового и сортового металла, опилование и зачистку заусенцев, проведение замеров и контроль размеров	Н 6.1.1 Рубки, резки ручным и электрическим инструментом проволоки, заготовок из листового и сортового металла, опилования и зачистки заусенцев, проведения замеров и контроль размеров Н6.1.2Изготовление простых деталей из сортового и листового металла, разметки деталей по простым шаблонам Н6.1.3Сборки металлоконструкций средней сложности под сварку и под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки) по чертежам и эскизам, используя сварочное оборудование и универсальные и специальные приспособления Н6.1.4Сверления, рассверливания и развёртывания отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом	У 6.1.1 Выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам У 6.1.2 Использовать ручной и электрический слесарный инструмент, оборудование и приспособления У 6.1.3 Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ У 6.1.4 Читать чертежи простых деталей и металлоконструкций У 6.1.5 Обрабатывать отверстия и закраины деталей с учетом допусков и припусков согласно технической документации У 6.1.6 Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля деталей и собранной конструкции У 6.1.7 Читать технологическую документацию на сборку металлоконструкций У 6.1.8 Использовать слесарно-монтажный и крепежный инструмент для соединения деталей У 6.1.9 Производить прихватку деталей металлоконструкций разной степени сложности электросваркой в процессе сборки У6.1.10 Подготавливать поверхности металлических деталей и узлов под окрашивание; У6.1.11 Выполнять сверление, рассверливание и развёртывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом; У.6.1.12 Настраивать и подготавливать к эксплуатации	З 6.1.1 Виды, марки и свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях З 6.1.2 Виды и назначение применяемых инструментов, оборудования и приспособлений, правила его использования З 6.1.3 Правила и инструкции по охране труда на рабочем месте З 6.1.4 Способы заточки слесарного инструмента; З 6.1.5 Правила подготовки материалов под разметку З 6.1.6 Наименование, назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента З 6.1.7 Способы разметки деталей З 6.1.8 Технологические режимы обработки отверстий и закраин деталей З 6.1.9 Подготовка деталей к приемке З 6.1.10 Методы и приемы сборки металлоконструкций разной степени сложности З 6.1.11 Процесс сборки простых и средней сложности узлов металлоконструкций З 6.1.12 Методы и способы правки, гибки деталей и узлов металлоконструкций З 6.1.13 Система допусков и посадок З 6.1.14 Правила и способы соединения деталей под сварку З 6.1.15 Правила и виды
---	---	---	--

		электроинструмент, электродуговую сварку, У 6.1.13 проводить техническое обслуживание электро-оборудования. У 6.1.14 Обеспечивать меры электробезопасности на рабочем месте и оказывать первую помощь пострадавшим.	маркировки собранных узлов 3 6.1.16 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности 3 6.1.17 Правила приемки и методику испытаний металлоконструкций разной степени сложности 3 6.1.18 Способы сверления, рассверливания и развёртывания отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом; 3.6.1.1 9 Устройство электроинструмента, электродуговой сварки, 3 6.1.20 Правила использования и безопасной работы с электроинструментом 3 6.1.21 Требования по охране труда.
ОК 01. Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.02 алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;

		Уо 03.04 применять знания основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в профессиональной деятельности;	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
		Уо 04.03 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	Зо 04.03 основы проектной деятельности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Уо 09.03 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	Зо 09.03 особенности произношения;
		Уо 09.04 переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;	Зо 09.04 правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности;
		Уо 09.05 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	Зо 09.05 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;

1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
---	---------------------------------------	---------------------------	-------------	---

ПК 6.1	З 6.1.1 З 6.1.2 З 6.1.3 З 6.1.4 У 6.1.1 У 6.1.2 Н 6.1.1	Тема 1.1. Рубка, резка ручным и электрическим инструментом проволоки, заготовок из листового и сортового металла, опиливание и зачистка заусенцев, проведение замеров и контроль размеров	20	По согласованию с работодателем
ПК.6.1	З 6.1.5 З 6.1.6 З 6.1.7 З 6.1.8 З 6.1.9 У 6.1.3 У 6.1.4 У 6.1.5 У 6.1.6 Н 6.1.2	Тема 1.2 Изготовление простых деталей из сортового и листового металла, разметка деталей по простым шаблонам	12	По согласованию с работодателем
ПК.6.1	З 6.1.10 З 6.1.11 З 6.1.12 З 6.1.13 З 6.1.14 З 6.1.15 З 6.1.16 З 6.1.17 У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 Н 6.1.3	Тема 1.3. Сборка металлоконструкций средней сложности под сварку и под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки) по чертежам и эскизам с применением универсально- сборочных и специальных приспособлений; прихватывание деталей в процессе сборки электросваркой; правка деталей и узлов металлоконструкций	12	По согласованию с работодателем
ПК.6.1	З 6.1.18 У 6.1.11 Н 6.1.4	Тема 1.4. Сверление, рассверливание и развёртывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом.	12	По согласованию с работодателем
ПК.6.1	З 6.1.19 – З 6.1.21 У 6.1.12 - У 6.2.14	Тема 2.1 Электробезопасность	28	По согласованию с работодателем
	Н 6.1.1 - Н 6.1.4 Н 6.2.1 – Н 6.2.2 У 6.1.1 - У 6.1.11 У 6.2.1, У 6.2.2	Учебная практика	72	По согласованию с работодателем
		Экзамен	12	

		квалификационный		
Всего академических часов профессионального модуля в рамках вариативной части			168	

1.4 Трудоемкость профессионального модуля

Наименование составных частей профессионального модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Теоретические занятия	28	0
Практические занятия	42	42
Лабораторные занятия	14	14
Курсовая работа (проект)	Не предусмотрено	0
Консультации	Не предусмотрено	0
Самостоятельная работа	Не предусмотрено	0
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная	Не предусмотрено	0
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	168	128

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Индекс ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.									
							Объем ОП, час с	Самостоятельная работа	с преподавателем						Промежуточная аттестация	
		Всего	в том числе													
			в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия			курсовой проект (работа)	Консультации						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОК 01; ОК 03 ПК 6.1.	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций			5			56		56	56		14	42			
ОК 03; ОК 04; ОК 09; ПК.6.1	Раздел 2. Электробезопасность			5			28		28		28					
ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ПК 6.1	Учебная практика		5				72		72	72						
	Квалификационный экзамен	5					12		12							12
	Всего	1	1	2			168		168	128	28	14	42			12

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, курсовая работа (проект), самостоятельная работа, консультации, учебная и/или производственная практика	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18549 СЛЕСАРЬ ПО СБОРКЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ		56/56		
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций		56/56		
Тема 1.1 Рубка, резка ручным и электрическим инструментом проволоки, заготовок из листового и сортового металла, опилование и зачистка заусенцев, проведение замеров и контроль размеров	Содержание	20/20		
	1.Проведение исследований и экспериментов по эксплуатации слесарного инструмента в зависимости от способов заправки и физических свойств металлов.	0/0	ПК 6.1 ОК 01; ОК 03	3 6.1.1 3 6.1.2 3 6.1.3 3 6.1.4 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	2. Проведение исследований и экспериментов по точности замеров с помощью линейки, штангенциркуля, микрометра и контроль точности размеров по 9 и 12 квалитетам.	0/0	ПК 6.1 ОК 01; ОК 03	3 6.1.1 3 6.1.2 3 6.1.3 3 6.1.4 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	3. Физические свойства металлов. Виды листового и сортового металла. Наименование, назначение, применение слесарного и измерительного инструментов.	0/0	ПК 6.1 ОК 01; ОК 03	3 6.1.1 3 6.1.2 3 6.1.3 3 6.1.4 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	4. Рубка проволоки и заготовок ручным и электрическим инструментом проведение замеров и контроль размеров.	0/0	ПК 6.1 ОК 01; ОК 03	3 6.1.1 3 6.1.2 3 6.1.3 3 6.1.4 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04

5. Резка проволоки и заготовок ручным и электрическим инструментом, проведение замеров и контроль размеров.	0/0	ПК 6.1 ОК 01; ОК 03	З 6.1.1 З 6.1.2 З 6.1.3 З 6.1.4 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
6. Опиливание и зачистка заусенцев ручным и электрическим инструментом, проведение замеров и контроль размеров	0/0	ПК 6.1 ОК 01; ОК 03	З 6.1.1 З 6.1.2 З 6.1.3 З 6.1.4 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
В том числе практических и лабораторных занятий	20/20		
Лабораторное занятие №1. Проведение исследований и экспериментов по эксплуатации слесарного инструмента в зависимости от способов заправки и физических свойств металлов.	4/4	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.1 У 6.1.2 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Лабораторное занятие №2. Проведение исследований и экспериментов по точности замеров с помощью линейки, штангенциркуля, микрометра и контроль точности размеров по 9 и 12 квалитетам	4/4	ПК 6.1.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Практическое занятие № 1. Физические свойства металлов. Виды листового и сортового металла. Наименование, назначение, применение слесарного и измерительного инструментов.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Практическое занятие № 2. Рубка проволоки и заготовок ручным и электрическим инструментом проведение замеров и контроль размеров.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Практическое занятие № 3. Резка проволоки и заготовок ручным и электрическим инструментом, проведение замеров и контроль размеров.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо

				03.04
	Практическое занятие № 4. Опиливание и зачистка заусенцев ручным и электрическим инструментом, проведение замеров и контроль размеров	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Тема 1.2 Изготовление простых деталей из сортового и листового металла, разметка деталей по простым шаблонам	Содержание	12/12		
	1.Ознакомление с шаблоном. Подготовка материалов к обработке.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	3 6.1.5 3 6.1.6 3 6.1.7 3 6.1.8 3 6.1.9 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	2. Изготовление деталей из сортового и листового металла.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	3 6.1.5 3 6.1.6 3 6.1.7 3 6.1.8 3 6.1.9 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	3. Нанесение разметки по шаблонам. Контроль с применением измерительного инструмента размеченных деталей.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	3 6.1.5 3 6.1.6 3 6.1.7 3 6.1.8 3 6.1.9 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	4. Прогонка и нарезка резьбы вручную метчиками и плашками.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	3 6.1.5 3 6.1.6 3 6.1.7 3 6.1.8 3 6.1.9 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	В том числе практических/лабораторных занятий	12/12		
	Практическое занятие №5. Ознакомление с шаблоном. Подготовка материалов к обработке.	3/3	ПК 6.1 ОК 01	У 6.1.3 У 6.1.4 У 6.1.5 У 6.1.6 Уо

			ОК 03	01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №6. Изготовление деталей из сортового и листового металла.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.3 У 6.1.4 У 6.1.5 У 6.1.6 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №7. Нанесение разметки по шаблонам. Контроль с применением измерительного инструмента размеченных деталей.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.3 У 6.1.4 У 6.1.5 У 6.1.6 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №8. Прогонка и нарезка резьбы вручную метчиками и плашками.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.3 У 6.1.4 У 6.1.5 У 6.1.6 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Тема 1.3 Сборка металлоконструкций средней сложности под сварку и под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки) по чертежам и эскизам с применением универсально- сборочных и специальных приспособлений; прихватывание деталей в процессе сборки	Содержание	12/12		
	1. Сборка металлоконструкций средней сложности под сварку.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	3 6.1.10 3 6.1.11 3 6.1.12 3 6.1.13 3 6.1.14 3 6.1.15 3 6.1.16 3 6.1.17 3о 01.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04
	2. Сборка металлоконструкций средней сложности под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки).	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	3 6.1.10 3 6.1.11 3 6.1.12 3 6.1.13 3 6.1.14 3 6.1.15 3 6.1.16 3 6.1.17

электросваркой; правка деталей и узлов металлоконструкций				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	3. Установка крепежа (болтов, шпилек, заклепок) в совмещаемые отверстия узлов металлоконструкций.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	З 6.1.10 З 6.1.11 З 6.1.12 З 6.1.13 З 6.1.14 З 6.1.15 З 6.1.16 З 6.1.17 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	4. Прихватывание деталей в процессе сборки электросваркой.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	З 6.1.10 З 6.1.11 З 6.1.12 З 6.1.13 З 6.1.14 З 6.1.15 З 6.1.16 З 6.1.17 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	5. Правка деталей и узлов металлоконструкций.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	З 6.1.10 З 6.1.11 З 6.1.12 З 6.1.13 З 6.1.14 З 6.1.15 З 6.1.16 З 6.1.17 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	В том числе практических/лабораторных занятий	12/12		
	Практическое занятие №9. Сборка металлоконструкций средней сложности под сварку.	2/2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №10. Сборка металлоконструкций средней сложности под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки).	2/2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01

				Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №11. Установка крепежа (болтов, шпилек, заклепок) в совмещаемые отверстия узлов металлоконструкций.	2/2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №12. Прихватывание деталей в процессе сборки электросваркой.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Практическое занятие №13. Правка деталей и узлов металлоконструкций	2/2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
Тема 1.4 Сверление, рассверливание и развёртывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом	Содержание	12/12		
	1.Подготовка мелких деталей к сверлению, рассверливанию, развёртыванию отверстий.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	З 6.1.18 З Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	2.Закрепление мелких деталей на станке.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	З 6.1.18 З Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	3. Сверление, рассверливание и развёртывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом.	0/0	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	З 6.1.18 З Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	4. Зачистка отверстий.	0/0	ПК 6.1 ОК 01	З 6.1.18 З Зо 01.01 Зо 01.02 Зо

			ОК 03	03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	В том числе практических/лабораторных занятий	12/12		
	Практическое занятие №14. Подготовка мелких деталей к сверлению, рассверливанию, развертыванию отверстий.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03 ОК 09	У 6.1.11 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Н 6.1.4
	Практическое занятие №15. Закрепление мелких деталей на станке.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03 ОК 09	У 6.1.11 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Н 6.1.4
	Практическое занятие №16. Сверление, рассверливание и развертывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03 ОК 09	У 6.1.11 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Н 6.1.4
	Практическое занятие №17. Зачистка отверстий.	3/3	ПК 6.1 ОК 01 ОК 03 ОК 09	У 6.1.11 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Н 6.1.4
Учебная практика раздела 1 УП.06. Виды работ		72/72	ПК 6.1. ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 09	У 6.1.1 У 6.1.2 У 6.1.3 У 6.1.4 У 6.1.5 У 6.1.6 У 6.1.7 У 6.1.8 У 6.1.9 У 6.1.10 У 6.1.11 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Н 6.1.1 Н 6.1.2 Н 6.1.3 Н 6.1.4
РАЗДЕЛ 2 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ		28/0		

МДК. 06.02 электробезопасность		28/0		
Тема 2.1. Основы электротехники и нормативно-техническая база	Содержание	7/00		
	1. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм и факторы, влияющие на их исход.	3/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
	2. Обзор основных нормативных документов: Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Правила охраны труда.	4/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01

				Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
Тема 2.2. Общие требования безопасности и устройство электроустановок	Содержание	7/0		
	Классификация электроустановок. Причины возникновения пожаров в электроустановках.	3/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
	Правила применения, испытания и учета средств защиты (изолирующие инструменты, средства защиты от удара током).	4/0	ПК.6. 1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо

				03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
Тема 2.3. Организационные и технические мероприятия	Содержание	7/0		
	Организация безопасного производства работ: наряды-допуски, распоряжения и порядок работы в порядке текущей эксплуатации. Обязанности ответственных лиц (выдающий наряд, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады).	4/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
	Технические мероприятия: снятие напряжения, проверка отсутствия напряжения, заземление, вывешивание плакатов безопасности.	3/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05

				У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
Тема 2.4 Оказание первой помощи пострадавшим и обеспечение безопасности при эксплуатации	Содержание	7/0		
	Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током (включая сердечно-легочную реанимацию).	4/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
	Обеспечение безопасности при эксплуатации специального оборудования.	3/0	ПК.6.1 ОК 03; ОК 04; ОК 09	3 6.1.19 – 36.1.21 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 04.03 3о

				09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 У 6.1.12 – У6.1.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Н 6.2.1
Промежуточная аттестация квалификационный экзамен		12/0		
Всего		168/128		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций		
Лабораторные занятия		
Лабораторное занятие №1 Проведение исследований и экспериментов по эксплуатации слесарного инструмента в зависимости от способов заправки и физических свойств металлов.	Формирование умений по проведению исследований и экспериментов по эксплуатации слесарного инструмента в зависимости от способов заправки и физических свойств металлов.	Заготовки деталей, измерительные инструменты
Лабораторное занятие №2 Проведение исследований и экспериментов по точности замеров с помощью линейки, штангенциркуля, микрометра и контроль точности размеров по 9 и 12 квалитетам	Формирование умений проведения исследований и экспериментов по точности замеров с помощью линейки, штангенциркуля, микрометра и контроль точности размеров по 9 и 12 квалитетам	Заготовки деталей, измерительные инструменты
Практические занятия		
Практическое занятие № 1. Физические свойства металлов. Виды листового и сортового металла. Наименование, назначение, применение слесарного и измерительного инструментов.	Формирование умений применять на практике знание физических свойства металлов, видов листового, сортового металла, слесарный и измерительный инструмент.	Стальная заготовка, набор слесарных и измерительных инструментов
Практическое занятие № 2. Рубка проволоки и заготовок ручным и электрическим инструментом проведение замеров и контроль размеров.	Формирование умений изготовления простых деталей из листового, сортового и фасонного проката.	Стальная заготовка, набор слесарных ручных и электрических инструментов
Практическое занятие № 3. Резка проволоки и заготовок ручным и электрическим инструментом, проведение замеров и контроль размеров.	Стальная заготовка, набор слесарных ручных и электрических инструментов	Стальная заготовка, набор слесарных ручных и электрических инструментов
Практическое занятие № 4. Опиливание и зачистка заусенцев ручным и электрическим	Формирование умений выполнять опиление заготовок, зачистку заусенцев	Стальная заготовка, инструменты для опиления и измерительные инструменты

инструментом, проведение замеров и контроль размеров	ручным и электрическим инструментом, проведения замеров и контролировать размеры	
Практическое занятие № 5. Ознакомление с шаблоном. Подготовка материалов к обработке.	Формирование умений подготовки материалов к обработке и использование шаблонов	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов, шаблоны
Практическое занятие № 6. Изготовление деталей из сортового и листового металла.	Формирование умений изготовления простых деталей из листового, сортового и фасонного проката	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов
Практическое занятие №7. Нанесение разметки по шаблонам. Контроль с применением измерительного инструмента размеченных деталей.	Формирование умений нанесения разметки по шаблонам и умений контролировать с применением измерительного инструмента размеченных деталей.	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов
Практическое занятие №8. Прогонка и нарезка резьбы вручную метчиками и плашками.	Формирование умений прогонки и нарезки резьбы вручную метчиками и плашками.	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов
Практическое занятие №9. Сборка металлоконструкций средней сложности под сварку.	Формирование умений выполнять сборку металлоконструкций	Детали для сборки металлоконструкций, набор слесарных инструментов, измерительные инструменты, стеллажи под сборку, расходные материалы, сварочное оборудование.
Практическое занятие №10. Сборка металлоконструкций средней сложности под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки).	Формирование умений проводить сборку металлоконструкций средней сложности под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки).	Детали для сборки металлоконструкций, набор слесарных инструментов, измерительные инструменты, стеллажи под сборку, расходные материалы
Практическое занятие №11. Установка крепежа (болтов, шпилек, заклепок) в совмещаемые отверстия узлов металлоконструкций.	Формирование умений установки крепежа (болтов, шпилек, заклепок) в совмещаемые отверстия узлов металлоконструкций.	Детали для сборки металлоконструкций, набор слесарных инструментов, измерительные инструменты, стеллажи под сборку, расходные материалы
Практическое занятие №12. Прихватывание деталей в процессе сборки электросваркой.	Формирование умений прихватывания деталей в процессе сборки электросваркой.	Детали для сборки металлоконструкций, набор слесарных инструментов, измерительные инструменты, стеллажи под сборку, расходные материалы, сварочное оборудование.

Практическое занятие №13. Правка деталей и узлов металлоконструкций	Формирование умений выполнять правку деталей и узлов металлоконструкций	Детали для сборки металлоконструкций, набор слесарных инструментов, измерительные инструменты, стеллажи под сборку, расходные материалы
Практическое занятие №14. Подготовка мелких деталей к сверлению, рассверливанию, развертыванию отверстий.	Формирование умений проведения подготовки мелких деталей к сверлению, рассверливанию, развертыванию отверстий.	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов
Практическое занятие №15. Закрепление мелких деталей на станке.	Формирование умений проводить установку и закрепление мелких деталей на станке.	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов, сверлильный и универсальный станки
Практическое занятие №16. Сверление, рассверливание и развертывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом.	Формирование умений выполнять сверление, рассверливание и развертывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом.	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов, сверлильный и универсальный станки
Практическое занятие №17. Зачистка отверстий.	Формирование умений выполнять зачистку отверстий	Стальная заготовка, набор слесарных инструментов, сверлильный и универсальный станки

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, общепрофессиональных дисциплин оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Мастерская Зона под вид работ «Учебно-производственная мастерская по ремонту металлургического оборудования» им. И.П. Кулибина» (сварочный участок), Зона под вид работ «Учебно-производственная мастерская по ремонту металлургического оборудования» им. И.П. Кулибина» (механосборочный участок) оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Мирошин, Д.Г. Слесарное дело : учебное пособие для спо / Д.Г. Мирошин ; Д. Г. Мирошин. - Москва : Юрайт, 2023. - 334 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/517591> . - ISBN 978-5-534-11661-8.

2. Рахимянов, Х.М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для спо / Х.М. Рахимянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов ; Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - 241 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/514793> . - ISBN 978-5-534-04387-7.

Дополнительные источники:

1. Мирошин, Д.Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для спо / Д.Г. Мирошин ; Д. Г. Мирошин. - Москва : Юрайт, 2023. - 247 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/518086> . - ISBN 978-5-534-11960-2.

2. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для спо / Р.Ф. Катаев [и др.] ; Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. - Москва : Юрайт, 2023. - 146 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/518116> . - ISBN 978-5-534-10927-6.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен

4.1 Текущий контроль

Контролируемые результаты (ПК, ОК)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций		
ПК 6.1. Собирать металлоконструкции разной степени сложности ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Практическое задание	См. ниже
МДК. 06.02 Электробезопасность		
ПК 6.1. Собирать металлоконструкции разной степени сложности ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Практическое задание	См. ниже
УП.06 Учебная практика		
ПК 6.1. Собирать металлоконструкции разной степени сложности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Практическое задание	См. ниже

Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил;
 «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций	Зачет с оценкой	5
МДК.06.02	Электробезопасность	Зачет с оценкой	5
УП.06	Учебная практика	Зачет	5

4.2.2.1 Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ:

Профстандарт 40.029 Слесарь по сборке металлоконструкций и Электробезопасность согласно Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей

4.2.2.2 Спецификация заданий квалификационного экзамена 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций

Код и наименование компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	Максимальный балл
ПК 6.1 Собирать металлоконструкции разной степени сложности	У 6.1.2 , У 6.1.5 , У6.1.9, У 6.1.12	19
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02	2
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02	2
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	2
ИТОГО		25,00

Общее время выполнения квалификационного экзамена: 02 час. 00 минут

4.2.2.3 Материально-техническое обеспечение квалификационного экзамена:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа квалификационного экзамена: МпК аудитория УПК 2, контрольно измерительный инструмент, компьютерная техника 1 шт и принтер 1 шт, программное обеспечение Word (тексты), Excel (таблицы), PowerPoint (презентации), Outlook (почта), OneNote (заметки), канцелярские принадлежности; экзаменационные образцы 30 шт.

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа квалификационного экзамена: тиски¹, редуктора червячные 2 шт, цилиндрические 2 шт, ключи торцевые от 6мм до 22мм, ключи рожковые от 6мм до 22 мм, съемники, прокладки, штангенциркули 5 шт, микрометры 5 шт, средства индивидуальной защиты-перчатки, очки, спецодежда, сварочное оборудование 10 постов, экзаменационные образцы 30 шт.

4.2.2.4 Требования к безопасности к проведению квалификационного экзамена (при необходимости): *проведение обязательного инструктажа на рабочем месте*

4.2.2.5 Критерии оценки:

а) теоретического этапа (для заданий тестового типа) **(10 баллов)**

Процент результативности (правильных ответов)	Балл (для тестовых вопросов)	Балл (для заданий, предусматривающих устный ответ)
90 – 100%	10	«Отлично»
80 – 89%	9	
70 – 79%	8	
60 – 69%	7	«Хорошо»
50 – 59%	6	
40 – 49%	5	
30 – 39%	4	«Удовлетворительно»
20 – 29%	3	
10 – 19%	2	
1 – 9%	1	
0%	0	

б) теоретического этапа (для заданий, предусматривающих устный ответ)

«Отлично» - обучающийся демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Обучающийся без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Обучающийся готов отвечать на дополнительные вопросы.

«Хорошо» - обучающийся демонстрирует владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; грамотное и логичное изложение ответа, без существенных ошибок, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно. Обучающийся с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь обучающегося грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Обучающийся испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

«Удовлетворительно» - обучающийся демонстрирует владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Обучающийся с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь обучающегося в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Обучающийся с трудом отвечает на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» - обучающийся не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Обучающийся не знает значительной части программного материала,

допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.

б) практического этапа (15 баллов)

Оцениваемая ПК, ОК	Критерий оценивания (умения, навыки)	Описание оценки критерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: не менее 1; - шаг 0,5; не более 3	Итоговый максимальный балл подкритерия
		Конкретные оцениваемые действия или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия подкритерия в баллах			
ПК 6.1 ОК 01 ОК 03	У 6.1.2 Использовать ручной и электрический слесарный инструмент, оборудование и приспособления	Использование ручного и электрического слесарного инструмента, оборудования и приспособления	0-не владеет навыками практического этапа; 1 –частично владеет навыками практического этапа; 2 –свободно владеет навыками практического этапа;	2	1	2
	У 6.1.5 Обрабатывать отверстия и закраины деталей с учетом допусков и припусков согласно технической документации	Обработка отверстий и закраин деталей с учетом допусков и припусков согласно технической документации		2	1	2
	У 6.1.9 Производить прихватку деталей металлоконструкций разной степени сложности электросваркой в процессе сборки	Производить прихватку деталей металлоконструкций разной степени сложности электросваркой в процессе сборки		2	1,5	3
	Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Владение актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах;		2	1	2
	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Применение современной научной профессиональной терминологии;		2	1	2

ПК 6.1 ОК 04	У.6.1.12 Настраивать и подготавливать к эксплуатации электроинструмен т, электродугую сварку,	Настройка и подготовка к эксплуатации электроинструмен та, электродуговой сварки	0-не владеет навыками практического этапа; 1 –частично владеет навыками практического этапа; 2 –свободно владеет	2	1	2
	Уо 04.02 эффективно работать в команде; заимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Эффективная работа в команде; взаимодействован ие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		2	1	2

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала, представленная в приложении 2.

Примерные задания для проведения квалификационного экзамена

Теоретический этап:

1. Рубка, резка ручным и электрическим инструментом проволоки, заготовок из листового и сортового металла.
2. Опиливание и зачистка заусенцев, проведение замеров и контроль размеров.
3. Изготовление простых деталей из сортового и листового металла, разметка деталей по простым шаблонам.
4. Сборка металлоконструкций средней сложности под сварку и под крепежные соединения (болты, шпильки, заклепки) по чертежам и эскизам.
5. Прихватывание деталей в процессе сборки электросваркой; правка деталей и узлов металлоконструкций.
6. Сверление, рассверливание и развёртывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом.
7. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм и факторы, влияющие на их исход.
8. Обзор основных нормативных документов: Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Правила охраны труда.
9. Классификация электроустановок. Причины возникновения пожаров в электроустановках.
10. Правила применения, испытания и учета средств защиты (изолирующие инструменты, средства защиты от удара током).

Практический этап:

Задание 1.

Текст задания, исходные данные и условия выполнения задания: Изготовить две пластины 100*200 толщиной 5 мм под сварку углом

Задание 2.

Текст задания, исходные данные и условия выполнения задания: Изготовить две трубы толщиной 3 мм диаметром 32 мм длиной 250 мм под сварку в стык

Задание 3.

Текст задания, исходные данные и условия выполнения задания: Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током (включая сердечно-легочную реанимацию).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Здоровьесберегающая технология (А.Я.Найн, С.Г.Сериков)	Сохранить и поддержать здоровье обучающихся	благоприятный микроклимат и психологическая обстановка	- соблюдение требований к освещению, температурному режиму, влажности - проветривание перед началом урока - физкультминутка на уроке - смена видов деятельности на уроке
2	Кейс-технологии (Христофор Колумб Лэнгделл)	Сформировать умение решать реальные производственные ситуаций	развитие интеллектуальных способностей обучающихся; умение находить правильное решение поставленной проблемы; формирование у обучающихся позитивного мотивационного отношения к учебе.	Решение кейс-задач в ходе выполнения практических заданий и комплексного дифференцированного зачёта
3	Игровые технологии (авторы И.Е. Берлянд, Л.С. Выготский, Н.Я. Михайленко, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, И.Б. Первин, В.К. Дьяченко)	Создать мотивационную основу для участия каждого обучающегося на занятии	участие всех обучающихся, продолжительный интерес к происходящему на уроке, высокий уровень ответственности обучающихся за результаты деловой игры	Ролевая игра «Мозговой штурм»: моделирование процессов и механизмов принятия решения, путем специально организованного и регулируемого “проживания” профессиональной ситуаций: «мозговой штурм» решения производственной проблемы по принятию управленческих решений Деловая игра «Тёмная лошадка»:

				обучающиеся делятся на две части: работодатели и соискатели свободной вакансии. Работодатели организуют несколько предприятий, их задачей является формирование критериев отбора претендентов и прием на работу кандидата-«исполнителя». Задачей соискателей является заполнение резюме, участие в деловом общении и приём на работу в максимальное количество компаний.
4	Информационно-коммуникационная технология (Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер)	Сформировать умение применять компьютерные программы САПР (КОМПАС 3 D), пополнять знания, осуществлять поиск и ориентироваться в потоке информации	Сформирован навык создавать чертежи деталей в компьютерной программе САПР, осуществлять поиск информации	Применение офлайн и онлайн обучения в профессиональной деятельности; создание чертежей в компьютерной программе САПР

Универсальная шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00 % - 49,99 %	50,00 % - 64,99 %	65,00 % – 89,99 %	90,00 % - 100,00 %
Количество баллов, полученных при сдаче экзамена по профессиональному модулю, в т.ч. в форме демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации / квалификационного экзамена (по каждой профессии) (максимальный балл 25)	0 – 12,4	12,5 – 16,2	16,3 – 22,4	22,5 - 25