

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Согласовано»

Главный инженер Сервисного локомотивного  
депо «Нижнеудинское» - филиала «Восточно-  
Сибирский» ООО «ЛокоТех-Сервис»


 П.В. Перфильев  
« 20 » 04 2024 год



«Утверждаю»

Директор ГБПОУ НТЖТ

 Л.П. Князева  
« 20 » 04 2024 год

  
Заместитель начальника по кадрам и  
социальным вопросам Вагонного ремонтного  
депо Нижнеудинск – обособленного  
структурного подразделения акционерного  
общества «Вагонная ремонтная компания-1»

 В.А. Чупрова  
« 20 » 04 2024 год

Руководитель ИП Домрачев П.А.  
«Стальконструкция»

 П.А. Домрачев  
« 20 » 04 2024 год

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**

Технический профиль

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Одобрено  
Предметно цикловой комиссией

Протокол № 6

От « 16 » 01 2024г.

Председатель ПЦК



Программа учебной и производственной практики профессионального модуля «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства просвещения Российской Федерации N863 от 15 ноября 2023 г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 76433 от 15 декабря 2023 г.) для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчики:

Криворотов А.А., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ НТЖТ

Чудинова Н.И., мастер ПО ГБПОУ НТЖТ

Лымарь А.В., мастер ПО ГБПОУ НТЖТ

Рецензенты:

Главный инженер Сервисного локомотивного депо «Нижеудинское» - филиала  
«Восточно-Сибирский» ООО «ЛокоТех-Сервис»

« 20 » 01 2024 год  П.В. Перфильев

Заместитель начальника по кадрам и социальным вопросам Вагонного ремонтного депо  
Нижеудинск – обособленного структурного подразделения акционерного общества  
«Вагонная ремонтная компания-1»

« 20 » 01 2024 год  В.А. Чупрова

Руководитель ИП Домрачев П.А. «Стальконструкция»

« 20 » 01 2024 год  П.А. Домрачев

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

# **1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы разработанной в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)**, входящей в укрупненную группу профессий **15.00.00 Машиностроение** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
2. ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
3. ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей не ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке рабочих по профессиям: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 19756 Электрогазосварщик, 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 Электросварщик ручной сварки на базе основного общего образования. Опыт работы не требуется. Медицинские ограничения регламентируются Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава РФ.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- выполнения зачистки швов после сварки;
- определения причин дефектов сварных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различные виды дефектов в сварных швах;
- выполнения горячей правки сложных конструкций.

**уметь:**

- зачищать швы после сварки;
- проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;
- выявлять дефекты сварных швов и устранять их;
- применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
- выполнять горячую правку сварных конструкций.

**знать:**

- требования к сварному шву;
- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

**1.3.Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

учебная практика- 72 часа

производственная практика -72 часа

**1.4. Перечень формируемых ЛР**

ЛР 1Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 17 Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
ПК 3.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно- технологической документации по сварке.
ПК 3.3.	ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей не ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов программы учебной и производственной практики профессионального модуля	Практика	
		Учебная часов	Производственная часов
1	2	3	4
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<b>Раздел 1.</b> Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением . <b>Раздел 2.</b> Чтение чертежей средней сложности металлоконструкций. Обеспечение безопасности выполнения сварочных работ.	72	
	<b>Производственная практика, часов</b>		72
	<b>Всего:</b>	72	72



### 3.2. Содержание обучения по программе учебной и производственной практики профессионального модуля

#### 3.2.1 Учебная практика

№ п/п	Коды профессиональных компетенций	Наименование темы программы	Наименование учебно-производственных работ	Количество часов
<b>Раздел 1. Выполнение механизированной и автоматической сварки</b>				<b>66</b>
1.1.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.		Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением.	6
			Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа.	6
			Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей. Зажигание сварочной дуги.	6
			Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках.	6
			Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов угловых, стыковых швов стальных пластин из углеродистых сталей.	6

		Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов нахлесточных, тавровых швов стальных пластин из углеродистых сталей.	6
		Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей.	6
		Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов нахлесточных, тавровых швов стальных пластин из углеродистых сталей.	6
		Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.	6
		Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.	6
		Исправление дефектов сварных швов.	6
<b>Раздел 2.</b> Чтение чертежей средней сложности металлоконструкций. Обеспечение безопасности выполнения сварочных работ.			<b>6</b>
	<b>ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.</b>	Чтение конструкторской документации предоставленной инструктором. Выполнение и ремонт мелких неисправностей электрооборудования в соответствии с техникой безопасности и охраной труда.	6

			<b>Всего:</b>	<b>72</b>
--	--	--	---------------	-----------

### 3.2.2 Производственная практика

<b>№ п/п</b>	<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименование темы программы</b>	<b>Наименование учебно-производственных работ</b>	<b>Количес тво часов</b>
	<b>ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.</b>		Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.	6
			Чтение чертежей, схем, и технологических карт.	6
			Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватки с применением сборочных приспособлений.	6
			Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	6
			Выполнение частично механизированной сварки нахлесточных и тавровых швов пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	6

			Подготовка трубопроводов различной сложности к механизированной сварке в защитных газах.	6
			Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	6
			Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов трубной конструкции их низкоуглеродистых сталей с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм.	6
			Выполнение технологического приёма наплавки узких валиков механизированной сваркой в защитных газах.	6
			Выполнение технологического приёма наплавки уширенных валиков механизированной сваркой в защитных газах.	6
			Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6
			Исправление дефектов сварных швов.	6
			<b>Всего:</b>	<b>72</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы предполагает наличие учебного кабинета: «Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»

Оборудование учебного кабинета:

Мобильный класс на базе ноутбуков с интерактивным комплексом-1, сейф-1, ноутбук к комплексу-15, комплект мебели-15, рабочий стол и стул преподавателя-1, доска-1, ноутбук-1, шкаф-1, стеллаж для книг-1, плакат «Сварка без пожара»-1, плакат «Электробезопасность при ручной дуговой сварке»-1, плакат «Строение и параметры сварочной дуги»-1, плакат «Металлургические процессы при сварке»-1, наглядный образец таврового соединения-1, наглядный образец стыкового соединения-1, наглядный образец нахлесточного соединения-1, наглядный образец сварки трубы в стык-1, комплект наглядно дидактических пособий-6, учебно-методический комплекс-3

### **Оборудование учебных мастерских и рабочих мест учащихся:**

#### **1. Сварочная мастерская № 1:**

Рабочий стол и стул мастера производственного обучения-1, компьютер-1, принтер-1, пост сварочный- 6, вытяжка для постов сварки-1, сварочный (инвенторный) аппарат для ручной дуговой сварки-6, сварочный аппарат для полуавтоматической сварки-6, сварочный аппарат для контактной точечной сварки-1, учебно-лабораторный инвентор для воздушно-плазменной резки-1, учебно-передвижная станция для газовой сварки и резки пгу-1, автоматический орбитальный центр для обработки металла-1, аппарат для сварки полипропиленовых труб-2, углошлифовальная машина -6, тележка инструментальная-6, шкаф металлический-2, стол металлический-1, баллон углекислотный-6, редуктор углекислотный-6, сварочный аппарат аргонодуговой сварки-1, баллон аргон-1, редуктор аргоновый-1, тисы-2, наглядный образец таврового соединения-1, наглядный образец стыкового соединения-1, наглядный образец нахлесточного соединения-1, наглядный образец сварки трубы в стык-1, щиток сварочный «Хамеленон»-10, щиток защитный (для работы с УШМ)-6, комплект инструкционно-технологических карт-3

### **Оборудование полигона сварочного:**

Пост сварочный-5

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Герасименко А.И. Справочник электрогазосварщика. Учебное пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
1. Герасименко А.И. Основы электросварщика. Учебное пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

1. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: (рабочая тетрадь). – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Чернышов Г.Г. Сварочное производство. Сварка и резка металлов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

Периодические издания:

Журнал «Сварочное производство»

Интернет-ресурсы:

1. Дефекты сварных соединений информация. Форма доступа: <http://www.osvarke.com/defekt.html>;
2. Дефекты сварных соединений. Классификация. Причины. Образование. Форма доступа: [www.svarkainfo.ru/rus/lib/quolitu/defekt](http://www.svarkainfo.ru/rus/lib/quolitu/defekt);
3. Дефекты и контроль качества сварных соединений. Дефекты сварки. Устранение, причины, последствия. Форма доступа: [www/prom-tech.ru/page/press/weld/welding](http://www/prom-tech.ru/page/press/weld/welding);
4. Деформации и напряжения при сварке. Форма доступа:

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:** среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:** инженерно-педагогический состав - дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля. Мастера: должны иметь на 1-

2 разряда выше по профессии рабочего, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	- обоснованность выбора инструмента для зачистки шва в соответствии с технологическими требованиями;	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;
	- зачистка сварного шва в соответствии с технологическими требованиями.	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	- выявление дефектов в ходе визуального осмотра в соответствии с технологическими требованиями;	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;
	- определение внешних и внутренних дефектов в соответствии с требованиями к сварным швам и соединениям;	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;
ПК 3.3 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей не ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	- подбор сварочного материала, режимов сварки в соответствии с технологией выполнения сварных конструкций;	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;
	- определение вида дефекта, выбор метода устранения в соответствии с технологической последовательностью;	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;
	- выполнение местного нагрева электрическим или газовым нагревателем в соответствии с технологией горячей правки сложных конструкций;	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике;



	- выравнивание деформированных мест в соответствии с технологией.	- оценка результатов выполнения практического задания на учебной и производственной практике.
--	---	---

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;	– оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики, на конкурсах профессионального мастерства;
	- активность, инициативность решения профессиональных задач;	– наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практики; – наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; – оценка решения ситуационных производственных задач.
	- участие в конкурсах профессионального мастерства, студенческих конференциях, тематических мероприятиях и т.п.;	– положительные отзывы работодателей с мест прохождения учебной и производственной практики; – участие в конкурсах профессионального мастерства и во внеурочных мероприятиях.
	- изучение профессиональных периодических изданий, профессиональной литературы;	– оценка выполнения самостоятельной работы (рефератов, докладов, презентаций и т.п.);

ОК2.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– результативность самостоятельного осуществления деятельности, цели которой определены руководителем;	– оценка решения ситуационных производственных задач;
	– результативность самостоятельного применения способов деятельности, определенных руководителем	– оценка решения ситуационных производственных задач;
ОК 3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	– адекватность анализа рабочей ситуации;	– оценка эффективности и правильности принимаемых решений в процессе учебной и производственной практики;
	– адекватность самоконтроля при выполнении деятельности;	– оценка решения ситуационных производственных задач; – самооценка результатов собственной деятельности; – своевременная корректировка своей работы; – оценка выполнения творческих работ.
	– своевременность и целесообразность коррекции собственной деятельности;	– оценка решения ситуационных производственных задач; – самооценка результатов собственной деятельности; – своевременная корректировка своей работы; – оценка выполнения творческих работ.
	– ответственное отношение к выполнению работы и ее результатам;	– оценка решения ситуационных производственных задач;
ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– оперативность и самостоятельность в поиске информации;	– оценка эффективности и правильности поиска информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ;

	– целесообразность выбора источников информации;	– оценка эффективности и правильности поиска информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ;
	– определение основных положений, главной мысли содержания информации;	– оценка выполнения самостоятельной работы (рефератов, докладов, презентаций и т.п.);
	– эффективное выполнение профессиональных задач с использованием найденной информации.	– оценка выполнения самостоятельной работы (рефератов, докладов, презентаций и т.п.)
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенности социального и культурного контекста;	– самостоятельность и активность в применении ресурсов сети Интернет и электронных обучающих материалов для решения профессиональных задач;	– оценка решения ситуационных производственных задач;
	– правильность выбора и применения лицензионного программного обеспечения при оформлении документации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности	– оценка самостоятельно оформленной документации;
ОК 6. Проявлять гражданско – патристическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антиррупционного поведения;	– эффективность выполнения своей роли в групповой деятельности;	– наблюдение и оценка в процессе осуществления групповой деятельности; – оценка самоанализа своей роли в групповой деятельности;
	– аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм; – соблюдение принципов профессиональной этики;	– наблюдение и оценка в процессе осуществления групповой деятельности; – оценка решения ситуационных производственных задач.
	– соблюдение правил деловой культуры при общении с коллегами, руководством, клиентами	– оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения

		практики, участия в конкурсах;
	– успешность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями производственной практики и наставниками с производства;	– наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практики; – положительные отзывы работодателей с мест прохождения учебной и производственной практики.
ОК 7. Содействовать с сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	– самостоятельность выбора военной специальности с учетом полученной профессии;	– оценка деятельности обучающихся во время внеурочных мероприятий военно-патриотической направленности;
	– аргументированность и полнота высказываемых суждений о необходимости исполнения воинской обязанности;	– оценка деятельности обучающихся во время внеурочных мероприятий военно-патриотической направленности;
	– соответствие уровня развития физических качеств возрасту;	– оценка выполнения контрольных нормативов на занятиях по физической культуре;
	– освоение основ военной службы	– оценка деятельности обучающихся во время внеурочных мероприятий военно-патриотической направленности.
ОК 8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- целеустремленность, деловитость, предприимчивость, инициативность, самостоятельность, при решении поставленной задачи	- наблюдение с фиксацией фактов; - наблюдение и оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики, участия в конкурсах.
ОК 9.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-чтение чертежей; -изучение технологических карт.	- наблюдение и оценка в процессе проведения занятий.