

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**

Индустриальный институт (СПО)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИ (СПО)

Д. В. Полишвайко  
(подпись) (И. О. Фамилия)

«23» мая 2025 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.04.01
Профессиональный модуль:	ПМ. 04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке
Специальность	15.02.19 Сварочное производство
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 № 907.

Разработчик Рущенко Н. Г., преподаватель ИИ (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

по направлению  
„Машиностроение“

«16» 05 2025 г.

Протокол № 08

Предметно-цикловой комиссией

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Предметно-цикловой комиссией

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Предметно-цикловой комиссией

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО

На заседании

Методического совета

«22» 05 2025 г.

Протокол № 06

На заседании

Методического совета

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

На заседании

Методического совета

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

На заседании

Методического совета

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР



А. Н. Рябева  
(И. О. Фамилия)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

15.02.19 Сварочное производство

Область профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В части освоения квалификации:

- техник

и основных видов деятельности:

организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

Цели производственной практики:

- комплексное освоение вида профессиональной деятельности, организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке и приобретение практического опыта;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение умений и опыта практической работы в профессиональной деятельности.

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных умений;
- расширение, систематизация и закрепление знаний на основе изучения работы конкретного предприятия.

## **1.3. Количество часов на освоение производственной практики по профилю специальности**

В рамках освоения профессионального модуля – 108 часов, в том числе:

Форма обучения	4 курс
	8 семестр
Очная	108

#### **1.4. Планируемые результаты освоения производственной практики по профилю специальности по ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке**

По результатам прохождения производственной практики по профилю специальности обучающийся должен иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

Результатом освоения производственной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности/ профессии:

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.3	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования
ПК 4.5	Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ

### 2.1. Тематический план производственной практики по профилю специальности по ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке

Код ПК	Виды работ	Наименование тем производственной практики по профилю специальности	Количество часов по темам
ПК 4.1	Организация и планирование сварочного производства	Тема 1. Планирование производственных работ. Текущее и перспективное	18
ПК 4.2		Тема 2. Выполнение технических расчетов на основе нормативов технических режимов, трудовых и материальных затрат	18
ПК 4.3		Тема 3. Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства	18
ПК 4.4			
ПК 4.5			
ОК 1		Тема 4. Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово- предупредительного ремонта	18
ОК 2			
ОК 3			
ОК 4		Тема 5. Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ	18
ОК 7			
ОК 9			
		Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета	6
		Промежуточная аттестация по ПМ экзамен по модулю	—
		<b>Всего часов</b>	<b>108</b>

## 2.2. Содержание производственной практики по профилю специальности по ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке

очная форма обучения

Наименование тем	Содержание	Объем часов
8 семестр		
Виды работ: Организация и планирование сварочного производства		
Тема 1	Планирование производственных работ: текущее	6
	Планирование производственных работ: перспективное	12
Тема 2	Выполнение технических расчетов на основе нормативов технических режимов	12
	Выполнение технических расчетов на основе нормативов трудовых затрат	12
	Выполнение технических расчетов на основе нормативов материальных затрат	12
Тема 3	Применение методов и приемов организации труда для повышения эффективности производства	6
	Применение методов и приемов эксплуатации оборудования для повышения эффективности производства	6
	Применение методов и приемов средств механизации для повышения эффективности производства	6
Тема 4	Организация ремонта сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	12
	Организация технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	6
Тема 5	Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ	6
		12
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		6
Форма промежуточной аттестации по ПМ экзамен по модулю		
Всего часов		108

## 2.3. Виды работ

Наименование ПК	Виды работ
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Разработка недельно-суточного плана производственных работ на сварочном участке
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Определение трудоемкости сварочных работ Технологические расчеты Расчеты трудовых и материальных затрат Расчёт нормы времени заготовительных работ Расчёт нормы времени слесарно-сборочных, работ Расчёт нормы времени сварочных работ Расчёт нормы времени газопламенных работ
ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	Анализ результатов производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства; Формирование рабочих заданий и инструкций к ним в соответствии с производственными задачами; Расчёт показателей, характеризующих эффективность производства
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования	Составление графиков ППР оборудования сварочного производства Проведение планово-предупредительного ремонта сварочного оборудования Оформление приемо-сдаточной документации
ПК 4.5 Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	Разработка мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ**

#### **3.1. Общие требования к организации производственной практики**

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной практики по профилю специальности: концентрированно.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика по профилю специальности проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики по профилю специальности:

- рабочая программа производственной практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией при проведении



практической подготовки в профильной организации;

- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку.

Перед началом производственной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку.

По окончании производственной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по производственной практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки.

Отчет по производственной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по производственной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовке);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по производственной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объеме рабочей программы производственной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

### **3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации производственной практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (при наличии), в том числе отечественного производства: система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD, программный комплекс SCAD Office, программный комплекс Лира.

### **3.3. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

Для реализации программы производственной практики библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Чеботарев, М. И. Сварочное дело: дуговая сварка : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-9729-0396-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=361716>
- Чеботарев, М. И. Сварочное дело: пайка : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-9729-0395-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=361717>
- Чеботарев, М. И. Сварочное дело: газовая сварка и резка металла : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0397-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=361715>
- Мандров, Б. И. Технологическая оснастка и механическое оборудование сварочного производства : учебное пособие / Б. И. Мандров. – 2-е изд., перераб и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 208 с. –

- ISBN 978-5-9729-0868-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=417542>
- Лихачев, В. Л. Электродуговая сварка : практическое пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотипное. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2023. - 640 с. - (Серия «Библиотека инженера»). - ISBN 978-5-91359-471-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185103>
  - Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций : учебник / В. В. Овчинников. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 288 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0622-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=355786>
  - Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 216 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0732-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=379713>
  - Лупачев, В. Г. Механизация и автоматизация сварочного производства : учебное пособие / В. Г. Лупачев. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. – 348 с. – ISBN 978-985-7253-62-3. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/books/125453>
  - Павлюк, С. К. Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве : учебное пособие / С. К. Павлюк, А. В. Лупачев, В. Г. Лупачев. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 284 с. – ISBN 978-985-503-931-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/books/94337>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROОбразование».

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО**

## ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении производственной практики по профилю специальности осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики по профилю специальности осуществляется руководителем от профильной организации (руководителем от Университета – при прохождении практики в Университете) представляет собой:

- контроль посещаемости;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника по практической;
- помощь в сборе материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики по профилю специальности осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме ответов обучающегося на контрольные вопросы, защиты отчета по производственной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на производственной практике, предусмотренных рабочей программой производственной практики, и своевременном предоставлении документов.

### Результаты освоения производственной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Защита отчёта по производственной практике. Зачёт по производственной практике
ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Защита отчёта по производственной практике. Зачёт по производственной практике
ПК 4.3.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	Защита отчёта по производственной практике. Зачёт по производственной практике
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание	Защита отчёта по производственной практике. Зачёт по производственной практике

	сварочного оборудования	по производственной практике
ПК 4.5	Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	Защита отчёта по производственной практике. Зачёт по производственной практике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Наблюдение и оценка в процессе производственной практики представителем от организации, защита отчета по производственной практике
ОК 2	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка в процессе производственной практики представителем от организации, защита отчета по производственной практике
ОК 3	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию	Наблюдение и оценка в процессе производственной практики представителем от организации, защита отчета по производственной практике
ОК 4	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка в процессе производственной практики представителем от организации, защита отчета по производственной практике
ОК 7	Соблюдает нормы экологической безопасности Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Организует профессиональную деятельность с	Наблюдение и оценка в процессе производственной практики представителем от организации, защита отчета по производственной практике

	соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК 9	Демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке.	Наблюдение и оценка в процессе производственной практики представителем от организации, защита отчета по производственной практике

#### 4.4. Оценочные и методические материалы

##### Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Основные черты предприятия
2. Общие принципы аттестации сварочных технологий
3. Основные производственные фонды предприятия
4. Методы контроля качества сварных соединений
5. Оборотные средства предприятия
6. Классификация дефектов и методов контроля
7. Показатели эффективности использования основных производственных фондов
8. Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений
9. Показатели эффективности использования оборотных средств
10. Система аттестации сварочного производства
11. Типы производства и их технико-экономическая характеристика
12. Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства
13. Характеристика производственной структуры предприятия и цеха
14. Сущность и задачи научной организации труда
15. Основные принципы управления
16. Организация труда на рабочих местах. Планировка рабочих мест
17. Аппарат управления предприятием
18. Разработка режима труда. Создание оптимальных санитарно-гигиенических условий труда
19. Функции и аппарат отдела главного сварщика
20. Эстетические условия труда
21. Управление цехом и производственным участком
22. Требования, предъявляемые, к оборудованию. Подготовка и облуживание рабочего места во время работы и по окончании работ
23. Управление бригадой
24. Правила электробезопасности. Организация рабочего места сварщика
25. Понятие о производственном процессе и принципы его организации

26. Обслуживание рабочего места сварщика по окончании работ. Правила электробезопасности при ведении электросварочных работ
27. Построение производственного процесса во времени: последовательный способ
28. Правила пожарной безопасности. Организация охраны труда на предприятии
29. Построение производственного процесса во времени: параллельно-последовательный способ
30. Дисциплина на предприятии
31. Построение производственного процесса во времени: параллельно-последовательный способ
32. Дисциплина на предприятии
33. Изготовление деталей, сборка и сварка сборочных единиц и изделий, отделка сварных конструкций
34. Основные задачи и принципы организации заработной платы
35. Организация поточного производства
36. Тарифная система
37. Роботы в сварочном производстве
38. Формы заработной платы и системы оплаты труда
39. Структура производственного цикла
40. Бригадная сдельная система оплаты труда
41. Задачи и содержание технической и конструкторской подготовки производства
42. Организация энергетического хозяйства
43. Конструктивная унификация продукции
44. Организация ремонтного хозяйства
45. Показатели технологичности конструкции
46. Организация транспортного хозяйства
47. Технологическая подготовка производства
48. Организация инструментального хозяйства
49. Технологическая подготовка производства
50. Организация инструментального хозяйства
51. Структура межремонтного цикла
52. Задачи и виды планирования. План производства и реализации продукции
53. Наладка и внедрение запроектированных технологических процессов
54. Производственная мощность предприятия
55. Сущность сетевых методов планирования и управления
56. Содержание и задачи оперативно-производственного планирования. Диспетчерское регулирование производства
57. Понятие о качестве продукции. Учет и анализ брака
58. Технологическая себестоимость сварочных работ
59. Сертификация сварочного производства
60. План по труду и кадрам

### **Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета**

Оценка **«зачтено»** – выставляется если он выполнен весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав владение теоретическими знаниями и практическими навыками и умениями. Сформированные умения в сфере профессиональной деятельности отличались хорошим и средним уровнем при положительной оценке руководителя от организации, а также, если в установленные сроки и в полном объеме сдана отчетная документация.

Оценка **«не зачтено»** Выставляется практиканту в случае невыполнения требований, предусмотренных программой по практике, если он не продемонстрировал владение теоретическими знаниями и практическими навыками и умениями и при отрицательной оценке руководителя от организации, не сдана документация по практике.