

Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»  
(ГПОУ «ЧТОТиБ»)

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
должность и наименование организации работодателя

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись / ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
М.П.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГПОУ ЧТОТиБ

\_\_\_\_\_ Л.В. Косьяненко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)**

**ПП. 05 Газовая сварка (наплавка)**

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

Форма обучения: очная

Курс (семестр): III (6)

2020 г.

Программа производственной практики разработана на основе документов:	ФГОС СПО по профессии <b>15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))</b>
	Рабочей программы ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)
	Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное Приказом Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 года N 291 с изменениями на 18 августа 2016 года
Организация-разработчик	ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»
Автор	О.С.Чеботарева мастер производственного обучения
Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК № 8	Председатель ПЦК _____ И.Ю.Семенюк « » __20__ г. Протокол № 1
Допущена	Зам. директора по производственной практике _____ С.В.Лончаков « » 20__ г.
Допущена	Зам. директора по научно-методической работе _____ Ж.В.Терукова « » 20__ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ п/п</b>	<b>РАЗДЕЛЫ</b>	<b>стр.</b>
<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>18</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>22</b>

ПРОТИБ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики «Газовая сварка (наплавка)» является составной частью основной профессиональной образовательной программы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта от 29 января 2016 г. № 50 в части освоения **основного вида деятельности (ВД):** Газовая сварка (наплавка).

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося **практического опыта в:**

- ПО 1.** проверке оснащённости поста газовой сварки.
- ПО 2.** настройке оборудования для газовой сварки.
- ПО 3.** выполнении газовой сварки различных деталей и конструкций.
- ПО 4.** проверке оснащённости поста газовой наплавки.
- ПО 5.** настройке оборудования для газовой наплавки.
- ПО 6.** выполнении газовой наплавки различных деталей и конструкций.

### **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

### **общих компетенций (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

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

Производственная практика направлена на углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций.

Производственная практика осуществляется на функциональных рабочих местах в сварочных мастерских, цехах и предприятиях.

**Задачи** производственной практики:

1. закрепление теоретических знаний студентов, полученных в процессе изучения МДК 05.01;
2. участие студента в практической работе на функциональном рабочем месте в соответствии со специальностью;
3. изучение конкретного опыта и практики ведения общего делопроизводства и оформления документов в соответствии с выполняемыми обязанностями;
4. овладение практическими навыками и методами необходимых для решения конкретных профессиональных задач.

## **1.3. Количество часов на освоение программы практики:**

максимальной учебной нагрузки на обучающегося - **288** часа, в том числе:

производственная практика- **288** часа.

## **1.4 Планирование и организация практики**

### **1.4.1 Общие требования к организации образовательного процесса**

Организация практики включает три этапа:

1. первый этап – подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу руководителя со студентами для организации практики;
2. второй этап – текущая работа, осуществляемая в период практики студентов;
3. третий этап – этап подведения итогов производственной практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю профессионального модуля ПМ 05 на основе договоров, заключаемых между техникумом и организациями.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Продолжительность практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Производственная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду деятельности.

#### 1.4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой:

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от техникума и от организации.

Руководителями практики от техникума назначаются преподаватели ОПД и ПМ, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны

проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование. Производственная практика проводится после освоения студентами МДК 05.01.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики

Вид практического обучения	Объем часов
<b>Производственная практика, всего</b>	<b>288</b>
в том числе:	
Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.	2
<p>Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.</p> <p>Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации:</p> <p>а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб;</p> <p>б) построение организационной структуры отдела;</p> <p>в) ознакомление с функциональными областями эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и сетей теплоснабжения на предприятии;</p> <p>г) ознакомление с используемыми на предприятии методами анализа показателей в функциональных областях эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и сетей теплоснабжения</p>	4
<p>Выполнение учебно-производственных заданий под руководством мастера:</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка и работа с газовым оборудованием;</li> <li>2. Настройка сварочного оборудования для газовой резки;</li> <li>3. Выполнение газовой резки различных металлов и их сплавов;</li> <li>4. Газовая сварка в нижнем, горизонтальном и вертикальном пространственном положении сварного шва простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов;</li> <li>5. Прожигание отверстий на пластинах.</li> <li>6. Газовая сварка пластин в вертикальном положении в стыковом</li> </ol>	270

<p>соединении;</p> <p>7. Газовая сварка пластин в горизонтальном положении в стыковом соединении;</p> <p>8. Газовая сварка труб в горизонтальном положении поворотным способом;</p> <p>9. Газовая сварка труб в вертикальном положении неповоротным способом</p> <p>10. Газовая наплавка твердыми сплавами простых деталей; Газовая сварка стыковых и угловых соединений различных сталей;</p> <p>11. Газовая сварка нахлесточных и тавровых соединений различных сталей;</p> <p>12. Газовая сварка кольцевых швов трубчатых соединений поворотным способом во всех пространственных положениях (кроме потолочного);</p> <p>13. Газовая сварка кольцевых швов трубчатых соединений неповоротным способом во всех пространственных положениях (кроме потолочного);</p> <p>14. Газовая сварка стыков труб;</p> <p>15. Сварка стыков труб различных диаметров;</p> <p>16. Сварка горизонтальных швов вертикально расположенных труб;</p> <p>17. Сварка вертикальных швов;</p> <p>18. Сварка неповоротного стыка трубы в один слой;</p> <p>19. Приварки заглушек к торцам труб;</p> <p>20. Газовая сварка чугуна, цветных металлов и сплавов;</p> <p>21. Заварка трещин в чугунных деталях латунью;</p> <p>22. Холодная заварка раковин и трещин в чугунных деталях;</p> <p>23. Газовая сварка регистра;</p> <p>24. Газовая сварка емкостей;</p> <p>25. Газовая сварка переходника из труб;</p> <p>26. Газовая сварка труб на конструкции;</p> <p>27. Газовая сварка тройника;</p> <p>28. Газовая сварка средней сложности и сложных узлов и деталей из углеродистых и конструкционных сталей;</p> <p>29. Газовая сварка (наплавка) углеродистых сталей, чугунов, цветных металлов и их сплавов;</p>	
Контроль качества сварных швов и испытание сварных конструкций	6
Обобщение материалов и оформление отчета по практике	6



## 2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
Тема 1 Ознакомление с предприятием	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Выдача задания на практику. Распределение студентов по местам прохождения практики		
	2. Общий инструктаж студентов по технике безопасности на объектах предприятия. Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах. Зачет и получение допуска к работе.		
Тема 2 Подготовка и работа с газовым оборудованием; Настройка сварочного оборудования для газовой резки	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Инструктаж по ТБ. Проверка работы исправности редуктора, газовой горелки, ацетиленового, кислородного баллонов. Проверить наличие и исправность устройств для предварительного и сопутствующего подогрева при сварке, а также наличие проверенных приборов для контроля температуры подогрева при необходимости. Проверить исправность оснастки и приспособлений, а так же соответствия их параметров предстоящим операциям. Подготовить рабочее место под сварку, заземлить изделие обратным проводом. Проверить баллон с аргоном или ДГС на наличие газа в баллоне и его количество.		
Тема 3. Выполнение газовой резки различных металлов и их сплавов	<b>Практические занятия</b>	16	
	1. Инструктаж по ТБ. Подготовка металла для газовой резки. Зачистка металла металлическими щетками от ржавчины, грязи, масла и краски. Регулировка подогревательного пламени и давления кислорода, разогрев края металла в начальной точке резки до белого каления. Резка металла.		
Тема 4. Прожигание отверстий на платинах.	<b>Практические занятия</b>	8	
	1. Инструктаж по ТБ. Подготовка пластины к прожиганию отверстия. Выполнение прожига отверстия на пластине. Контроль качества выполнения прожига.		
Тема 5. Газовая сварка в нижнем, горизонтальном и вертикальном пространственном положении сварного шва простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов	<b>Практические занятия</b>	36	
	1. Инструктаж по ТБ. Подготовка металла к сварке. Выполнение газовой сварки простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов в нижнем положении сварного шва. Выполнение газовой сварки простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва. Выполнение газовой сварки простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва.		
Тема 6. Газовая сварка пластин в вертикальном положении в стыковом соединении	<b>Практические занятия</b>	8	
	1. Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки пластин в вертикальном положении в стыковом соединении. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.		
Тема 7. Газовая сварка пластин в горизонтальном положении в	<b>Практические занятия</b>	8	
	1. Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки пластин в горизонтальном положении в стыковом соединении. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.		

стыковом соединении			
<b>Тема 8.</b> Газовая сварка труб в горизонтальном положении поворотным способом	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки труб в горизонтальном положении поворотным способом. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 9.</b> Газовая сварка труб в вертикальном положении неповоротным способом	<b>Практические занятия</b>		12
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки пластин в вертикальном положении неповоротным способом. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 10.</b> Газовая наплавка твердыми сплавами простых деталей; Газовая сварка стыковых и угловых соединений различных сталей	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой наплавки твердыми сплавами простых деталей. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых соединений различных сталей. Подготовка металла к сварке (наплавке).	
<b>Тема 11.</b> Газовая сварка нахлесточных и тавровых соединений различных сталей;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки нахлесточных и тавровых соединений различных сталей. Подготовка металла к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 12.</b> Газовая сварка кольцевых швов трубчатых соединений поворотным способом во всех пространственных положениях (кроме потолочного);	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки кольцевых швов трубчатых соединений поворотным способом во всех пространственных положениях (кроме потолочного). Подготовка труб к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 13.</b> Газовая сварка кольцевых швов трубчатых соединений неповоротным способом во всех пространственных положениях (кроме потолочного);	<b>Практические занятия</b>		12
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки кольцевых швов трубчатых соединений неповоротным способом во всех пространственных положениях (кроме потолочного). Подготовка труб к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 14.</b> Газовая сварка стыков труб;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки стыков труб. Подготовка труб к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 15.</b> Сварка стыков труб различных диаметров;	<b>Практические занятия</b>		16
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки стыков труб различных диаметров. Подготовка труб к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	

<b>Тема 16.</b> Сварка горизонтальных швов вертикально расположенных труб;	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки горизонтальных швов вертикально расположенных труб. Подготовка труб к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 17.</b> Сварка вертикальных швов;	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки вертикальных швов. Подготовка металла к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 18.</b> Сварка неповоротного стыка трубы в один слой;	<b>Практические занятия</b>		16
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки неповоротного стыка трубы в один слой. Подготовка металла к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 19.</b> Приварка заглушек к торцам труб;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение приварки заглушек к торцам труб. Подготовка труб к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 20.</b> Газовая сварка чугуна, цветных металлов и сплавов;	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов. Подготовка металла к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 21.</b> Заварка трещин в чугунных деталях латунию;	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение заварки трещин в чугунных деталях латунию. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 22.</b> Холодная заварка раковин и трещин в чугунных деталях;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение холодной заварки раковин и трещин в чугунных деталях. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 23.</b> Газовая сварка (наплавка) углеродистых сталей, чугунов, цветных металлов и их сплавов;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки (наплавки) углеродистых сталей, чугунов, цветных металлов и их сплавов. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 24.</b> Газовая сварка регистра;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки регистра. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 25.</b> Газовая сварка емкостей;	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки емкостей. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	

<b>Тема 26.</b> Газовая сварка переходника из труб;	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки переходника из труб. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 27.</b> Газовая сварка труб на конструкции;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки труб на конструкции. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 28.</b> Газовая сварка тройника;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки тройника. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 29.</b> Газовая сварка средней сложности и сложных узлов и деталей из углеродистых и конструкционных сталей;	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение газовой сварки средней сложности и сложных узлов. Подготовка деталей к сварке. Перед сваркой кромки очищают от следов масла, краски, ржавчины, окалины, влаги и прочих загрязнений.	
<b>Тема 30.</b> Контроль качества выполненных операций.	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Инструктаж по ТБ. Выполнение контроля качества сварных соединений. Проверка качества сварных швов после сварки.	
<b>Тема 31.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	Обобщение материалов и оформление отчетной документации по практике	
<b>Всего:</b>			<b>288</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (прил.А).

#### **3.1. Оборудование:**

Основное и вспомогательное оборудование сварочных мастерских, цехов и предприятий.

Контрольно-измерительные приборы

#### **3.2. Инструменты и приспособления:**

газосварочный пост:

1. Баллон кислородный
2. Баллон пропанобутановый
3. Баллон ацетиленовый
4. Редуктор газовый кислородный;
5. Редуктор газовый пропановый;
6. Редуктор газовый ацетиленовый;
7. Газовый рукав 1 класса (длиной не менее 10 м);
8. Газовый рукав 3 класса (длиной не менее 10 м);
9. Ацетиленовый генератор (ВВ.)
10. Предохранительный затвор (сухой)
11. Предохранительный клапан кислородный;
12. Предохранительный клапан горючего газа;
13. Горелка сварочная инжекторная с набором мундштуков;
14. Ацетиленокислородный резак;
15. Хомутики зажимные;
16. Комплект УШС;
17. Ключ гаечный 32;
18. Ключ гаечный 27;
19. Ключ гаечный 10;

20. Рулетка 5м;
21. Вращатель сварочный;
22. защитные очки для сварки;
23. защитные очки для шлифовки;
24. ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом и металлической щеткой;
25. молоток для отделения шлака;
26. зубило;
27. разметчик;
28. напильники;
29. металлические щетки;
30. молоток;
31. стальная линейка с метрической разметкой;
32. прямоугольник;
33. струбцины и приспособления для сборки под сварку;
34. комплекты спецодежды.

### **3.3 Информационное обеспечение производственной практики**

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

##### **Основные источники:**

1. Козловский С.Р. Введение в сварочные технологии [Текст]: Учебное пособие. М.: Лань, 2016
2. Куликов О. Н. Охрана труда при производстве сварочных работ [Электронный ресурс]: учебник; Издательский центр «Академия», -М – ЭБС Знаниум, 2018.
3. Маслов В.Н. Сварочные работы. [Текст]: Учебник. М.: Издательский центр «Академия», 2017
4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: [Текст]: учебник для студ. учреждений сред проф. образования-М.: Издательский центр «Академия», 2018
5. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: [Текст]: учебник для студ. учреждений сред проф.-М.: Издательский центр «Академия», 2018
6. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов [Текст]: учебник. М.; КНОРУС, 2019

7. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы[Текст]: учебник для студ. учреждений сред проф.образования-М.: Издательский центр «Академия», 2017
8. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) СПО[Текст]: учебник . М.; КНОРУС, 2019

#### **Дополнительные источники:**

1. Бардин В.А. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ[Текст]: Учебное пособие. М., Лань 2016
2. Климов А.С. Основы технологии и построения оборудования [Текст]: Учебное пособие. М., Лань 2016
3. Лихачев В.Л. Электродуговая сварка, Пособие для сварщика. [Электронный ресурс]: Практическое пособие; МИСИ МГСУ, - М – ЭБС Знаниум, 2017.
4. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы[Текст]: учебник для студ. учреждений сред проф.образования-М.: Издательский центр «Академия», 2017
5. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ[Текст]: учебник -М.: Издательский центр «Академия», 2017
6. Парлашкевич В.С. Сварка строительных металлических конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие; СОЛОН-Пресс, -М – ЭБС Знаниум, 2018.

#### **Интернет - ресурсы:**

1. Интернет-журнал о металлообработке[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rezhemmetall.ru/gazovaya-svarka-metalla-oborudovanie-i-technologiya.html>
2. Сварочный портал[Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.svarka.com](http://www.svarka.com)
3. Портал «Все для надежной сварки» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.svarkainfo.ru/rus/technology/laser/>
4. Портал «Сварка трубопровода» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.svarka-truboprovoda.ru/>
5. Подготовка труб под сварку [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://shkval-antikor.ru/mess639.htm>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения производственной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от техникума в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Результаты обучения (освоения профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
иметь практический опыт:	
<p><b>ПО 1.</b> проверке оснащенности поста газовой сварки.</p> <p><b>ПО 2.</b> настройке оборудования для газовой сварки.</p> <p><b>ПО 3.</b> выполнении газовой сварки различных деталей и конструкций.</p> <p><b>ПО 4.</b> проверке оснащенности поста газовой наплавки.</p> <p><b>ПО 5.</b> настройке оборудования для газовой наплавки.</p> <p><b>ПО 6.</b> выполнении газовой наплавки различных деталей и конструкций.</p>	<p>Эффективность и результативность работы команды в целом и каждого по отдельности</p> <p>Конструктивность членов команды в общении с коллегами, клиентами и руководством</p> <p>Полнота и правильность оценки технического состояния оборудования</p> <p>Ведение рабочих журналов эксплуатации оборудования</p> <p>Результативность поиска данных, необходимых для оценки технического состояния</p> <p>Составление дефектного акта в соответствии с правилами</p> <p>Последовательное выполнение работ</p> <p>Наблюдение</p> <p>Устный опрос</p> <p>Оценка выполненных практических работ</p> <p>Отчет по практике</p> <p>Проверка правильности принятых решений, выполненных работ</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики (прил. А). По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.



Формой отчетности студентов по производственной практике является отчет, который выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД и иллюстрируется схемами, эскизами, образцами производственной документации.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Направление на практику;
- Индивидуальное задание на производственную практику;
- Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;

Отчет (пояснительная записка) по производственной практике является обязательным документом, который представляет собой:

1. Теоретический (описательный) материал, который включает в себя (например, нормативно-правовую базу, технологию работ, схемы, таблицы, особенности ведения документации и т.д.);
2. Практический материал к теоретической части, оформленный в виде приложений (например, копии документов организации и (или) составленных практикантом самостоятельно).

В отчете по производственной практике «Газовая сварка (наплавка)» должны быть отражены следующие вопросы:

1. Назначение предприятия и его подразделений.
2. Схема управления производством.
3. Состояние техники безопасности и охраны труда на предприятии
4. Планировочные и конструкционные чертежи предприятия.

5. Техническая документация данного предприятия.

6. Характеристика собранных материалов по вопросам техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

Материал отчета должен быть конкретным, изложен четко и ясно, его объем не должен превышать 10-15 страниц машинного текста, исключая графики, схемы, эскизы.

По окончании производственной практики непосредственным руководителем практики от организации составляется заключение - характеристика на каждого студента.

Отчет и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист (прил. Б), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и ГПОУ ЧТОТиБ об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся руководителю практики от ГПОУ ЧТОТиБ и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену квалификационному по ПМ 05

## Перечень баз производственной практики

№ п/п	Наименование

ПРОТИБ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»

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

**ДНЕВНИК**

**по производственной практике**

Газовая сварка (наплавка)

Студент группы \_\_\_\_\_

Руководитель практики от \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование организации)

\_\_\_\_\_

(наименование должности)

\_\_\_\_\_

(ФИО, подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Чита, 202\_

Последующие листы:

1 вариант

<b>Дата</b>	<b>Мероприятия, вид работы</b>	<b>подпись ответственного лица (руководителя)</b>

2-ой вариант

<b>Дата</b>	<b>Задания</b>	<b>Результаты</b>	<b>подпись ответственного лица (руководителя)</b>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»

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

**ОТЧЁТ**

**по производственной практике**

Газовая сварка (наплавка)

**Руководитель практики от**

\_\_\_\_\_ (наименование организации)

\_\_\_\_\_ (наименование должности)

\_\_\_\_\_ (ФИО, подпись)

Студент группы \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от ГПОУ  
ЧТОТиБ**

\_\_\_\_\_ (ФИО, подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО)

**ОЦЕНКА** \_\_\_\_\_

Чита 202\_\_

**Аттестационный лист  
по производственной практике**

студент(ка) группы \_\_\_\_\_

обучающийся(ая) на \_\_\_\_\_ курсе по профессии \_\_\_\_\_

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_

<b>Виды и качество выполнения работ в период производственной практики</b>				
<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Уровень усвоения ПК/оценка</b>			
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.				
ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.				
ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.				

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ .20\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дата	Содержание изменения и дополнения	№ страницы, пункт	Автор

ПРОТИБ