



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УПВ.02. «Введение в профессию»**

среднего профессионального образования

Профессия 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной  
сварки(наплавки)»

---

Квалификация «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым  
электродом Газосварщик»

2023

ОДОБРЕНО  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № 5  
от « 21 » 09 2023г.  
Председатель цикловой  
комиссии [подпись]  
подпись  
О.В. Рябицев  
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
КЖКХ АГАСУ  
Протокол № 4  
от « 24 » 09 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КЖКХ:  
[подпись]  
подпись  
Е.Ю. Ибатуллина  
И.О. Фамилия  
« 24 » 09 2023г.

Составитель: мастер н/о Рябицев О.В.

[подпись]  
подпись

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.05. Сварщик  
(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))  
(код и наименование профессии)  
учебного плана 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки)) на 2023 г.н.  
(код и наименование профессии)

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

[подпись]  
подпись

/ И.В. Бикбаева /  
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

[подпись]  
подпись

/ Н.П. Герасимова /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

[подпись]  
подпись

/ Р.Г. Мулямина /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

[подпись]  
подпись

/ Е.В. Чертина /  
И.О. Фамилия

Рецензент

Генеральный директор  
ЗАО «Завод ЖБК-2»

[подпись]  
подпись

/ Е.Н. Красновская /  
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

[подпись]  
подпись

/ А.П. Гельван /  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	4
<b>2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> .....	5
<b>3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ</b> .....	6
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> .....	6
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> .....	7
<b>6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ</b> .....	9
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> .....	9
7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса.....	9
7.2. Рекомендуемая литература.....	11
<b>8. Особенности организации обучения по учебному предмету</b> .....	12
<b>ОД.02.02 «Введение в профессию»</b> .....	12
<b>для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	12
<b>9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> ....	12

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Введение в профессию» является обязательной частью общеобразовательного цикла раздела дополнительных учебных предметов программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение».

Цель и назначение программы - рабочая программа обеспечивает введение в специальность по профессии «Сварщик».

В теоретической части программы рассматриваются основные темы: история развития сварки, вклад российских ученых, изобретателей в становление профессии «Сварщик» и развития сварочного производства, дается краткий обзор различных видов сварок в рамках профессии, а также требования ФГОС к выпускникам, освоивших программу подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС). Студенты знакомятся с понятиями общих и профессиональных компетенций.

В практической части программы студенты проходят экскурсию на предприятие (базовое), где производятся сварочные работы по профилю обучения. Студенты знакомятся со структурой предприятия, с цехами в которых производится подготовка металла к сварке, сборочные и сварочные работы, видят современное сварочное оборудование, могут наблюдать технологические приёмы выполнения сварки, общаются с квалифицированными рабочими.

Во время экскурсии студенты получают первичные сведения по требованиям безопасности труда и пожаробезопасности, а также требования трудовой дисциплины на предприятии.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Сварщик — рабочий, специалист сварочного производства. Сварщик — профессия ответственная, почти виртуозная, от качества, работы которого зависит многое — долговечность и устойчивость строительных конструкций, работа и срок службы различной техники. Сварочные работы применяются во многих отраслях промышленности. Сварщики трудятся на стройплощадках, создавая конструкции и системы различных коммуникаций, в промышленности, где применяют свой опыт и навыки в машиностроении, кораблестроении и в других областях, таких как, энергетика, нефтеперерабатывающая промышленность, сельское хозяйство. Трудно назвать такой сегмент производства, где не применялся бы труд сварщика. Сварщик, как профессия, подразделяется на несколько специализаций: сварщик ручной дуговой сварки, газосварщик, оператор автоматических сварочных аппаратов. Рабочие всех этих специальностей занимаются одним делом — соединением металлических конструкций, сложных аппаратов, деталей, узлов методом сплавления металлов. От мастерства сварщиков зависит качество сварочных швов. Любые ошибки, небрежность, допускаемые в работе, могут привести к катастрофическим последствиям. Сварщик — профессионал должен знать электротехнику, технологию плавления металлов, свойства газов, применяемых для защиты сварного шва, методы и принципы действия используемых агрегатов и оборудования. Большое значение имеет соблюдение техники безопасности и производственной санитарии.

Хороший сварщик должен уметь мотивировать сам себя, что и понятно - работа сварщика предполагает, что заказы придется искать самостоятельно (может, не всегда, но все же). Спрос на сварщиков может быть высок, но лишь от вас будет зависеть, будут ли ваши навыки подходить заказчиками.

Программа учебного предмета «Введение в профессию» является первым шагом в профессию, занятия по этой программе готовят студентов перейти на изучение базовых предметов общепрофессионального и профессионального цикла обучения.

При отборе содержания учебного предмета «Введение в профессию» использован междисциплинарный подход. Подведение результатов обучения по учебному предмету «Введение в профессию» осуществляется в рамках промежуточной аттестации.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет «Введение в профессию» входит в состав учебных предметов по выбору и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение».

### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Освоение содержания учебного предмета «Введение в профессию» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**
  - сформированность технического кругозора, соответствующего современному уровню развития сварочного производства;
  - устойчивый интерес к истории и достижениям в области сварки;
  - умение понимать и анализировать требования к выпускникам, при освоении профессии в колледже;
- **метапредметных:**
  - умение использовать знания общеобразовательных предметов для изучения основ профессии «Сварщик»;
  - владение навыками познавательной деятельности, возникающих при проведении экскурсии на предприятие со сварочным производством;

- умение использовать различные источники информации для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

- владение техническим языком: умение ясно, логично и точно излагать технический материал, владеть сварочной и общетехнической терминологией;

- предметных:

- сформированность представлений об изучаемых модулях и дисциплинах профессионального и общепрофессионального цикла;

- понимание сущности требований к выпускникам по изучаемой профессии;

- сформированность представлений о профессии, ее истории и значении вклада российских ученых в развитие сварки;

- осознание роли отечественной науки в развитии сварочного производства.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
<b>Раздел 1. Введение в профессию.</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.1</b> <b>История развития сварки</b></p>	<p>1. Понятие сварки 2. Этапы становления сварки 3. Вклад российских ученых в историю развития сварки 4. Современное развитие сварочного производства 5. Классификация видов сварок 6. Краткая характеристика видов сварок плавлением 7. Краткая характеристика видов сварок давлением 8. Краткая характеристика видов сварок термомеханического класса</p> <p><b>Самостоятельная работа №1</b> Вклад зарубежных ученых в историю развития сварки <b>Самостоятельная работа №2</b> Виды и модернизация сварочных масок <b>Самостоятельная работа №3</b> Автоматизация сварочного производства</p> <p><b>Практическая работа.</b> Не предусмотрено программой</p>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.2</b> <b>Обзор ФГОС</b></p>	<p>1. Виды квалификаций (профессий) согласно ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик 2. Требования ФГОС к выпускникам, обучающимся по профессии «Сварщик». Обзор общих компетенций (ОК)</p>

	<p>3. Требования ФГОС к выпускникам, обучающимся по профессии «Сварщик». Обзор профессиональных компетенций (ПК)</p> <p>4. Обзор дисциплин общепрофессионального цикла при обучении по профессии «Сварщик»</p> <p>5. Обзор профессиональных модулей, при обучении по профессии «Сварщик»</p> <p>6. Обзор профессиональных практик(учебных и производственных) при обучении по профессии «Сварщик»</p> <p>7. Виды аттестаций сварщиков</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> Не предусмотрено программой</p> <p><b>Практическая работа.</b> Не предусмотрено программой</p>
<p><b>Тема 1.3</b> <b>Основы производства</b></p>	<p>1. Понятие производства</p> <p>2. Классификация производств</p> <p>3. Технологический процесс. Общие понятия</p> <p>4. Технологическая операция. Виды</p> <p>5. Понятие сварочного производства</p> <p>6.Родственные сварке технологические процессы. Виды и различие</p> <p>7. Документация по описанию технологических процессов</p> <p>8. Изучение ГОСТов (3.1705-81; 3.1129-93) на правила записей операций</p> <p><b>Самостоятельная работа №1</b> Этапы производства сварочных электродов</p> <p><b>Самостоятельная работа №2</b> Изучение структуры технологических карт по сварке</p> <p><b>Практическая работа №1.</b> Знакомство с предприятием (базовым) со сварочным производством (экскурсия)</p> <p><b>Практическая работа №2.</b> Составление операционных карт технологического процесса (механические операции)</p> <p><b>Практическая работа №3.</b> Составление операционных карт технологического процесса (сварочные операции)</p> <p><b>Практическая работа №4.</b> Составление операционных карт технологического процесса (родственные сварочные операции)</p>
<p><b>Тема 1.4</b> <b>Основы промышленной безопасности</b></p>	<p>1. Условия труда. Микроклимат</p> <p>2. Виды и причины травматизма</p> <p>3. Промышленное освещение и вентиляция</p> <p>4. Защита от шума и вибраций</p> <p>5. Опасные и вредные производственные факторы при сварочных работах</p> <p>6. Пожаробезопасность при сварочных работах</p> <p>7.Основы электробезопасности</p> <p>8. Первая медицинская помощь</p> <p>9. Дифференцированный зачет</p> <p><b>Самостоятельная работа №1</b> Профилактика травм и профзаболеваний</p> <p><b>Самостоятельная работа №2</b> Средства индивидуальной защиты при сварочных работах</p> <p><b>Самостоятельная работа №3</b> Пожарная техника и инвентарь</p> <p><b>Самостоятельная работа №4</b>Виды электротравм</p> <p><b>Самостоятельная работа №5</b> Защитное зануление</p>



## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Лекция	Практические работы	Самостоятельные работы
1.	Тема 1.1 История развития сварки		24	0	9
2.	Тема 1.2 Обзор ФГОС		21	0	0
3.	Тема 1.3 Основы производства		24	18	6
4.	Тема 1.4 Основы промышленной безопасности		17	0	15
5.	Итого	134	86	18	30

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета «Введение в профессию» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ):

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>134</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>104</b>
в том числе:	
лекции	86
практические занятия	18
лабораторные занятия	Учебным планом не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<b>30</b>
<i>Консультации</i>	Учебным планом не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференциального зачета</b>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кабинет №17 теоретических основ сварки и резки металлов; аудитория для групповых и индивидуальных	1. мобильное автоматизированное рабочее место Lenovo V580c101044873 2. мобильный экран на штативе

	<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>414024, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Б. Хмельницкого, 9, корпус 3, литер В; этаж 2, помещение №17</p>	<p>LumienMasterView 203x203 см</p> <p>3. мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001</p> <p>4. стол ученический – 13</p> <p>5. стул ученический – 26</p> <p>6. стол преподавателя – 1</p> <p>7. стул преподавателя -1</p> <p>8. настенная доска – 1</p> <p>9. шкаф – 1</p> <p>10. учебный стенд-тренажер «Сварочные работы» 105000.00</p> <p>11. тренажер сварщика ТСВ 02</p> <p>12. схема ацетилено-кислородной горелки</p> <p>13. схема ацетилено-кислородного резака</p> <p>14. схема керосино-кислородного резака</p> <p>15. схема работы газового редуктора</p> <p>16. схема установки для кислородно-флюсовой резки металла с внешней подачей флюса</p> <p>17. стенды-5</p> <p>18. плакаты по темам – 40</p> <p>19. электронно-наглядные пособия (диски)</p> <p>20. манекен для демонстрации спецодежды</p> <p>21. образцы материалов: образцы электродов (для сварки чугуна, нержавеющей стали, угольный электрод, для сварки под водой) - 6, образцы сварных соединений – 12, образцы сварочных изделий: из прутков, уголков, листовой стали, трубные узлы</p> <p>22. модели: сварочный трансформатор ацетиленовый генератор</p> <p>23. измерительный инструмент(штангенциркули, микрометры, угольники, измерительные плитки, набор щупов)</p> <p>24. образцы материалов для проведения измерений</p>
2.	<p>Кабинет для самостоятельной работы 414056, 414024, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Б. Хмельницкого, 9, корпус 3, литер В; этаж 2, помещение №17</p>	

## **7.2. Рекомендуемая литература**

### **Для обучающихся**

#### **а) основная учебная литература:**

1. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 272 с.

#### **б) дополнительная учебная литература:**

1. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник - М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 304 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://academia-moscow.ru/catalogue/4921/201369/>

2. ГОСТ 5264-80 – Ручная дуговая сварка. Сварные соединения.

#### **в) перечень учебно-методического обеспечения:**

#### **г) интернет-ресурсы:**

1. Сварка и все о её технологии, схемах, типах и сварочном оборудовании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://websvarka.ru/>. свободный – Яз.рус.
2. Сварка- Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Сварка>. свободный – Яз.рус.
3. «О сварке»- информационный сайт-сварка, резка, сварочное оборудование. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osvarke.com/>. свободный – Яз.рус.
4. Svarkainfo.ru: сварочное оборудование, сварочные аппараты, сварка, резка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.svarkainfo.ru/> свободный – Яз.рус.
5. Древний мир металла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.drevniymir.ru/> свободный – Яз.рус.

#### **д) электронно-библиотечные системы:**

<https://academia-moscow.ru>

### **Для преподавателей**

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 №15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 №145-ФЗ, в ред.от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)

2. ФГОС по профессии СПО входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение профессия 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)) (приказ от 29.01.2016 г № 50 об утверждении ФГОС).

### **8. Особенности организации обучения по учебному предмету ОД.02.02 «Введение в профессию»**

**для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебный предмет «Введение в профессию» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей)

### **9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Код результат ов	Проверяемые умения и знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>личностные</i>				
сформированность технического кругозора, соответствующего современному уровню развития сварочного	<i>Л1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> Этапы развития сварки	<i>Устный опрос</i>	<i>Дифференцированны й зачет</i>

производства;				
устойчивый интерес к истории и достижениям в области сварки;	<i>Л2</i>	<i>ЗНАТЬ</i> История развития сварки	<i>Устный опрос</i>	
умение понимать и анализировать требования к выпускникам, при освоении профессии в колледже;	<i>Л3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> Требования ФГОС при освоении профессии «Сварщик»	<i>Тестирование</i>	
<b><i>метапредметных:</i></b>				
умение использовать знания общеобразовательных предметов для изучения основ профессии «Сварщик»;	<i>М1</i>	<i>УМЕТЬ:</i> <i>Применять полученные знания общеобразовательных предметов для изучения сущности основ своей профессии</i>	<i>Практическая работа</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
владение навыками познавательной деятельности, возникающих при проведении экскурсии на предприятие со сварочным производством;	<i>М2</i>	<i>УМЕТЬ:</i> <i>Применять полученные знания общеобразовательных предметов для изучения сущности основ своей профессии</i>	<i>Практическая работа</i>	
умение использовать различные источники информации для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	<i>М3</i>	<i>УМЕТЬ:</i> <i>Работать с различными источниками информации</i>	<i>Устный опрос</i>	
владение техническим языком: умение ясно, логично и точно излагать технический материал, владеть сварочной и общетехнической терминологией;	<i>М4</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> <i>Технические термины сварочного производства</i>	<i>Устный опрос</i>	

<i>предметных:</i>				
сформированность представлений об изучаемых модулях и дисциплинах профессионального и общепрофессионального цикла;	<i>П1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> Требования ФГОС при освоении профессии «Сварщик»	<i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
понимание сущности требований к выпускникам по изучаемой профессии;	<i>П2</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> Требования ФГОС при освоении профессии «Сварщик»	<i>Контрольная работа</i>	
сформированность представлений о профессии, ее истории и значении вклада российских ученых в развитие сварки;	<i>П3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> История развития сварки	<i>Тестирование</i> <i>Самостоятельная работа</i>	
осознание роли отечественной науки в развитии сварочного производства;	<i>П4</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> Этапы развития сварки	<i>Устный опрос</i> <i>Самостоятельная работа</i>	