

Элиста, 2023

Квалификация: - Сварщик ручной дуговой плавящимся
электродом сварки (наплавки);
- Сварщик частично механизированной сварки;
- Газосварщик

Профессия: 19906 Сварщик

АП.04 Введение в профессию: общие компетенции профессионала

Учебной дисциплины

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВПОУ РК
«Калмыкия»
государственный колледж
«Нефть и газ»
Терещенко И.В.
20__ г.

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛМЫКИЯ «КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОЛЛЕДЖ НЕФТИ И ГАЗА»



РАССМОТРЕНО

на заседании ЦКР технических

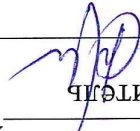
дисциплин

Протокол № _____

от «__» 20__ г.

Руководитель

ЦКР /М.Т. Джаликов/



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по учебно-методической работе

/О.В. Чучаева/

«__» 20__ г.



Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки рабочих и служащих, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Организация - работодатель: ВПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

Составитель: Г.Т.Отхонов, преподаватель дисциплин ВПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»
Рецензенты:

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 4	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 9	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 10	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 13	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА (ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 16	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в специальность

1 Область применения программы

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО
Физика, химия, электротехника, технологии и технические науки
1996 Сварщик.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общеобразовательный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- историю зарождения и развития сварки;
- основы теории сварки и физические процессы, протекающие при сварке плавлением и давлением;

- основные виды и способы сварки;

- области применения и перспективы развития сварочных технологий в XXI веке
- содержание учебного плана специальности, взаимосвязь между дисциплинами;
- основы сварочного производства, приоритет российских ученых в создании науки и техники;

-оценку социальной значимости своей будущей профессии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать наиболее целесообразный метод сварки исходя из конкретных условий;
- работать с учебной, научной и справочной литературой.

1.4 В результате освоения учебной дисциплины «Введение в профессию, общие компетенции профессионала» у обучающегося должны формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты в ходе производственного процесса.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Введение в специальность.

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Общие сведения о сварке				3	4
Тема 1.1 Введение		Содержание учебного материала		8	
		1	Цель, задачи курса, порядок его прохождения. Содержание курса.	4	
		2	Структура техникума. История техникума, его традиции, материальная база. Выпускники техникума.	2	2
			Самостоятельная работа обучающихся Составить глоссарий по тематике раздела: основные термины и понятия предмета	2	
	Тема 1.2	Содержание учебного материала			
	Сущность образования сварного соединения	1	Образование межатоомных связей при сварке	4	
		2	Особенности формирования химического состава металла шва	2	1
			Самостоятельная работа обучающихся:	2	2
			- подготовка рефератов на заданные темы;		
			- работы с лекционным материалом и учебно-методической литературой	1	
	Раздел 2 Способы сварки				
	Тема 2.1 История развития сварки	Содержание учебного материала			52
		1	Достижения сварочной науки в России. Ведущие научно исследовательские учреждения по сварке. Выдающиеся ученые-сварщики. Сварка в годы Второй Мировой войны.	4	
			Самостоятельная работа обучающихся:	4	2
			Подготовить сообщение: «Вклад ученых в развитие сварочного производства»	1	
	Тема 2.2 Классификация видов сварки и сварочных процессов	Содержание учебного материала			
		1	Классификация электрической дуговой сварки и сущность процессов.	6	
			Самостоятельная работа обучающихся:	6	2
			- Подготовка рефератов на заданные темы (перспективные способы сварки)	1	
			- Составление опорного конспекта по предложенному алгоритму		
	Тема 2.3 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами	Содержание учебного материала			
		1	Определение и виды сварочной дуги. Составные части дугового разряда.	10	
		2	Источники питания сварочной дуги. Покрытые электроды для ручной дуговой сварки	4	1
				6	2

	Самостоятельная работа обучающихся: -Рассмотреть и изучить классификацию электродов для ручной дуговой сварки	1	
Тема 2.4 Механизированная дуговая сварка плавящимся электродом в защитных газах	Содержание учебного материала Термины и определения. Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Защитные газы и газовые смеси. Сварочная проволока. Источники питания для механизированной сварки. Сварочные горелки. Газовое оборудование. Самостоятельная работа обучающихся: -Изучить характеристику газов, применяемых при сварке плавлением.	6 6 1	1
Тема 2.5 Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитных газах	Содержание учебного материала 1 Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Защитные газы и газовые смеси. Электроды. Самостоятельная работа обучающихся: -Рассмотреть и дать схему и описание сварочного поста.	6 6 1	2
Тема 2.6 Дуговая сварка под флюсом	Содержание учебного материала 1 Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Область применения. 2 Материалы для сварки. Оборудование для сварки. Самостоятельная работа обучающихся: -Подготовить сообщение о применении автоматической сварки под флюсом в судостроении.	4 2 2	2
Тема 2.7 Газовая сварка	Содержание учебного материала 1 Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Газоручные газы для сварки и резки. 2 Газовое оборудование: генераторы ацетиленовые, баллоны, предохранительные затворы, редукторы. Сварочные горелки. Самостоятельная работа обучающихся: -Рассмотреть область применения газовой сварки.	8 4 4 2	1 2
Тема 2.8 Электродшлаковая сварка	Содержание учебного материала 1 Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Материалы для сварки. Оборудование для сварки. Самостоятельная работа обучающихся: -Рассмотреть область применения электродшлаковой сварки.	2 2 2	2

	Содержание учебного материала			
	Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Область применения.		2	
Тема 2.9 Электрическая контактная сварка	1	Сущность процесса точечной сварки. Сущность процесса шовной сварки. Область применения контактной шовной сварки. Сущность процесса стыковой сварки «Самостоятельная работа обучающихся Сообщения на тему «Сущность процесса стыковой сварки»	2	2
	Содержание учебного материала		1	
Тема 2.10 Способы сварки давлением	Сварка токами высокой частоты.		2	2
	Холодная сварка. Сварка взрывом. Магнитно-импульсная сварка. Сварка трением.			
	1	Ультразвуковая сварка. Сварка прокаткой. Диффузионная сварка.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - Рассмотреть область применения способов контактной сварки в различных областях промышленности.		2	
Тема 2.11 Электроннолучевая сварка	Содержание учебного материала			
	Сущность процесса. Преимущества и недостатки способа сварки. Область применения.		2	
	1	Материалы для сварки. Оборудование для сварки.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка рефератов на заданные темы.		2	
Тема 2.12 Лазерная и плазменная сварка	Содержание учебного материала			
	Сущность процесса. Преимущества и недостатки способов сварки. Материалы для сварки. Оборудование для сварки.		1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - Рассмотреть область применения лазерной и плазменной сварки. - Подготовка рефератов, сообщений на заданные темы.		1	
Тема 2.13 Сварка в 21 веке	Содержание учебного материала			
Итоговая аттестация в форме зачета			1	
			60	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета: «сварочные технологии»;

Учебная мастерская: «Сварочная мастерская»

Оборудование учебного кабинета и наличие рабочих мест кабинета: рабочее места студентов в достаточном количестве, рабочее место преподавателя, доска, шкафы для размещения методической литературы.

Технические средства обучения: макеты, стенды, плакаты, компьютер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1 Козловский С. Введение в сварочные технологии / С. Козловский. - Лань, 2016 - 416 с.
- 2 Чернышов Г. Г. Технология сварки плавлением / Г. Г. Чернышов. - Академия, 2016. - 496с.
- 3 Овчинников В. В. Справочник сварщика / В. В. Овчинников. - КноРус, 2013. - 272с.

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы: Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов, докладов.

Основные показатели оценки результатов обучения	Результаты обучения (увоенные знания, освоенные умения)
	Должен знать
Знания	- историю зарождения и развития сварки;
	- основы теории сварки и физические процессы, протекающие при сварке плавлением и давлением;
	- основные виды и способы сварки;
	- области применения и перспективы развития сварочных технологий в XXI веке
	- содержание учебного плана специальности, взаимосвязь между дисциплинами;
	- основы сварочного производства, приоритет российских ученых в создании науки и техники;
	- оценку социальной значимости своей будущей профессии.
	Должен уметь
	- выбирать наиболее перспективные методы сварки исходя из конкретных условий;
	- работать с учебной, научной и справочной литературой.

Умения	Должен уметь
	- решать задачи в выборе наиболее перспективного метода сварки, исходя из конкретных условий;
Интернет-ресурсы:	- осуществлять поиск необходимой информации в Интернет-ресурсах;

