



Министерство образования и науки РК

БПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПОУ РК «КГКНГ»

И.В. Герещенко

2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Производственной практики ПП.04, ПП.05.

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

квалификация:

- сварщик ручной дуговой сварки плавящимся электродом;
- сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- сварщик частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе;
- газосварщик.

форма обучения: очная

нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

г. Элиста, 2023 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК технических
дисциплин
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.
Руководитель
ПЦК _____ /М.Т.Джалыков/

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по производству
_____ /К.А.Лиджиева/
«__» _____ 20__ г.

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

Организация - разработчик: БПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

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

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

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

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение».

Производственная практика предполагает в основном участие в выполнении видов работ и направлена на формирование у учащихся общих и профессиональных компетенций.

Производственная практика имеет цель:

- совершенствование практического опыта по осваиваемой специальности;
- проверку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- сбора, анализа и использования информации.

Обучающийся по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» готовится к следующим видам деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
2. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
3. Газовая сварка (наплавка).

1.2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения рабочей программы производственной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения рабочей программы производственной практики должен:

1. **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки должен иметь практический опыт:**
 - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
 - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
 - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
 - эксплуатации оборудования для сварки;
 - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
 - выполнения зачистки швов после сварки;

- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

должен практический опыт:

- проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки защитном газе;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки защитном газе ;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки защитном газе;
- настройки оборудования частично механизированной сварки защитном газе для выполнения сварки;
- частично механизированная сварка в защитном газе различных деталей и конструкций

4. Газовая сварка (наплавка) должен практический опыт:

- проверки оснащённости поста газовой сварки;
- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

1.3. Место практики в структуре ОПОП ПКРС

Производственная

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в организациях г. Элисты и мастерских, расположенных на территории БПОУ РК «КГКНГ», как рассредоточено, так и концентрировано.

1.5. Проведение производственной практики

Производственная практика проводится в течение учебного года на 2, 3 курсах. Производственной практикой руководят наставники в организациях и мастера производственного обучения по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Профессиональные компетенции выпускника:

2.1.1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

2.1.2. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

2.1.3. Газовая сварка (наплавка).

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 3.3. Выполнять газовую наплавку.

2.2. Освоение общих компетенций

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.

2.3. Объектами профессиональной деятельности являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИИ: 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные
работы)» на 2015-2018 год**

Индекс	Разделы, темы	Производственная практика	1 курс		2 курс		3 курс	
			I	II	III	IV	V	VI
ПП.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	144						144
ПП.05	Газовая сварка (наплавка).	144						144
	Всего часов	288						

<p>ПП 034 Производственная практика</p>		144
<p>ПМ.03. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе ограждения для технологического перевооружения. 3. Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе опоры трубы. 4. Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе узлов перехода. 5. Полуавтоматическая сварка балок для конверторного производства. 6. Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе алюминиевых и чугунных деталей. 7. Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе медных и латунных труб Ø15-20мм. 8. Сварка трубопроводов дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе 9. Дуговая наплавка неплавящимся электродом в защитном газе поверхностей деталей. 10. Ремонтная наплавка цилиндрических поверхностей. 11. Дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе крышек емкостей 1000м³. <p>Дифференцированный зачет по ПП.04.</p>	18
<p>Итого</p>		144

<p>ПП 05 Производственная практика ПМ 05</p>		<p>144</p>
	<p>Содержание</p>	
	<p>1. Подготовка и работа с газовыми баллонами.</p>	<p>12</p>
	<p>2. Подготовка и работа с ацетиленовым генератором.</p>	<p>12</p>
	<p>3. Подготовка и работа с газовым оборудованием.</p>	<p>12</p>
	<p>4. Подготовка прихваток.</p>	<p>12</p>
	<p>5. Зачистка и проверка качества прихваток.</p>	<p>12</p>
	<p>6. Сварка несложных узлов;</p>	<p>12</p>
	<p>7. Кислородная резка металлов;</p>	<p>12</p>
	<p>8. Кислородно-флюсовая резка;</p>	<p>12</p>
	<p>9. Газовая сварка меди и её сплавов;</p>	<p>12</p>
	<p>10. Газовая многослойная сварка.</p>	<p>12</p>
	<p>11. Сварка легированных сталей;</p>	<p>12</p>
	<p>12. Газовая сварка кольцевых швов;</p>	<p>12</p>
<p>ИТОГО</p>		<p>144</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Рабочая программа производственной практики реализуется в учебном слесарном и сварочном цехах

Оборудование мастерской и рабочих мест:

- рабочее место - сварочный пост: (кабина, стол, стул, вытяжка, электрододержатели, кабель, слесарный инструмент)

трансформатор сварочный ТДМ – 305;

трансформатор сварочный ТДМ – 302;

трансформатор сварочный ТДМ – 209 У2;

сварочный аппарат инверторный «РЕСАНТА - 190»;

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Производственная практика по профессиональным модулям проводится концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образ.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.

2. Овчинников В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах: учеб. пособие - М.: Изд. центр «Академия», 2012.

3. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник для нач. проф. образ. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.

4. Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образ. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.

Дополнительные источники:

1. Сварка и резка материалов: учебное пособие для нач. проф. образ. / М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под редакцией Ю.В. Казакова.– М.: Издательский центр «Академия», 2003.

2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образ. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.

3. Маслов В.И. Сварочные работы: учеб. пособие для нач. проф. образ. – М.: Издательский центр «Академия», 2008

Интернет-ресурсы

- ГАЗОСВАРКА.РУ
- Сварочный портал www.svarka.com
- Портал «Все для надежной сварки»
<http://www.svarkainfo.ru/rus/technology/laser>

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Производственная практика обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное и высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

Наименование производственных практик	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПП 01. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	<i>Выполнение учебно-производственных заданий Дневник по практике, отчет по практике</i>
ПП 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	<i>Выполнение учебно-производственных заданий Дневник по практике, отчет по практике</i>
ПП 03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.	<i>Выполнение учебно-производственных заданий Дневник по практике, отчет по практике</i>
ПП 04 Газовая сварка (наплавка).	<i>Выполнение учебно-производственных заданий Дневник по практике, отчет по практике</i>

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.

Контроль по производственной практике каждого модуля проводится по итогам отчёта по практике.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Образовательное учреждение, реализующее ППКРС по профессии среднего профессионального образования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.1. ППКРС составлена совместно с заинтересованными работодателями, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

4.2. В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, четко сформулированы требования к результатам их освоения, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

4.3. ППКРС обеспечивает:

- возможность обучающимся участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- возможность администрации и преподавателей формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся;
- возможность воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- возможность использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.4. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

4.5 Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

4.6 Максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю. При прохождении практики никаких других обязательных занятий не планируется.

4.7. Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

4.8 . Занятия организуются уроками по 45 мин. с перерывом 5 мин. и на обед 20 мин.

4.9. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часов на каждого обучающегося .

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала.

4.10. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

- на третьем курсе 2 недели в зимний период;

4.11. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

4.12. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы.

4.13. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций

4.14. Реализация ППКРС обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, этим преподавателям планируется стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.15. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация предоставляют обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

4.16. Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Образовательная организация, реализующая ППКРС, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений технической графики;

электротехники;

материаловедения;

автоматизации производства;

экономики организации;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

теоретические основы сварки и резки металлов.

Мастерские:

Сварочные цех и полигон

Слесарная

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

4.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации-русском.