БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ «КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
БУ «Когалымский
политехнический колледж»
№ 234 от 01.09.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Электробезопасность

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ).

Форма обучения очная

Курс 2

Семестр 4

Когалым, 2018 г.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Программа учебной дисциплины « Электробезопасность» предназначена для изучения основ электробезопасности в профессиональных образовательных организациях, реализующих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Когалымский политехнический колледж».

РАССМОТРЕНО
на заседании методического объединения по направлениям подготовки 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.
Протокол № 4 от « 22 » 05 2018 г.
Руководитель МО _____ / В.Ф. Мусафирова
(подпись)

СОГЛАСОВАНО
Педагог-библиотекарь _____ Л.Н. Родионова
(подпись)

СОГЛАСОВАНО методическим советом
Председатель МС _____

Разработчики:
Мусафирова Винера Фаимовна, преподаватель БУ «Когалымский политехнический колледж»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

«ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы ПКРС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электробезопасность» входит в общепрофессиональный цикл и является вариативной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

При реализации программы у обучающихся будут сформированы общие компетенции по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки):

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.

В результате освоения учебной дисциплины «Электробезопасность» обучающийся должен **уметь:**

$У_1$ – пользоваться средствами защиты от пожаротушения электрическим током, другими средствами коллективной и индивидуальной защиты и пожаротушения;

$У_2$ – оказывать первую доврачебную помощь при поражениях электрическим током и других несчастных случаях на производстве;

$У_3$ – проверять исправность технических средств защиты;

$У_4$ – организовывать ликвидацию последствий аварий и мероприятия по спасению людей и имущества в аварийных условиях.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

$З_1$ – нормативно-технические документы по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, систему стандартов по безопасности по безопасности труда (ССБТ) применительно к техническому состоянию и эксплуатации электрогазооборудования;

$З_2$ – общие требования к производственным помещениями рабочим местам, принципы защиты окружающей среды;

$З_3$ – общие требования к производственным помещениями рабочим местам, принципы защиты окружающей среды;

$З_4$ – средства и способы защиты от опасного воздействия электрического тока и других опасных и вредных производственных факторов;

$З_5$ – основные мероприятия противопожарной защиты и технические средства пожаротушения.

1.4 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

– технология деятельностного метода;
– информационно-коммуникационная технология;
– технология проблемного обучения;
– технология интегрированного обучения;
– групповые технологии.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часа;
практические занятия 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Эксплуатация и ремонт электрооборудования нефтепромышленных предприятий»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Поражающие факторы электрического тока. Электротехнические классификации	**Содержание учебного материала**	***2/2/2***	
	Анализ травматизма. Общие понятия об электрических системах и электрических сетях. Классификация электроприемников по надежности обеспечения электроснабжения. Классификация электроприемников по надежности обеспечения электроснабжения. Классификация помещений по степени электроопасности.	*2*	*2*
	Практическая работа № 1. Поражающие факторы электрического тока.	*2*	3
	Самостоятельная работа: *Классификация помещений по степени электроопасности.*	*2*	
Тема 2. Средства и методы защиты от поражения электрическим током	**Содержание учебного материала**	***2/2/4***	
	Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования. Системы заземления электрических сетей. Защитное заземление и зануление. Напряжение прикосновения. Выравнивание и уравнивание потенциалов. Изолирующие площадки. Защитное отключение. Маркировка проводов и шин.	*2*	*2*
	Практическая работа № 2. Средства и методы защиты от поражения электрическим током	*2*	*3*
	Самостоятельная работа: *Подготовить презентацию о маркировке проводов и шин. Системы заземления электрических сетей. Составить конспект.*	*4*	
Тема 3. Средства защиты, используемые в электроустановках	**Содержание учебного материала**	***4/2/2***	
	Назначение и классификация электрозащитных средств. Назначение отдельных видов электрозащитных средств. Хранение и испытание электрозащитных средств.	*4*	*2*
	Практическая работа № 3. Средства защиты, используемые в электроустановках	*2*	*3*

	Самостоятельная работа: *Хранение и испытание электрозащитных средств.Составление конспекта.*	*2*	
Тема 4. Персонал, работающий с электроустановками	**Содержание учебного материала**	***2/2/2***	
	Виды персонала, эксплуатирующего электроустановки, и его подготовка. Группы по электробезопасности. Проверка знаний электротехнического персонала. Ответственные за электрохозяйство.	*2*	*2*
	Практическая работа № 4. Персонал, работающий с электроустановками	*2*	*3*
	Самостоятельная работа: *Группы по электробезопасности. Составить конспект.*	*2*	
Тема 5. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	**Содержание учебного материала**	***4/4/4***	
	Ответственные за безопасное ведение работ. Организация работ по наряду-допуску. Организация работ по распоряжению. Организация работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, согласно перечню. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению. Целевой инструктаж при работах Надзор при проведении работ, изменения в составе бригады. Перевод на другое рабочее место. Оформление перерывов в работе и повторный допуск к работе. Окончание работы, сдача-приемка рабочего места, закрытие наряда, распоряжения. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, при которых требуется снятие напряжения. Оперативное управление электрооборудованием. Техническая документация.	*4*	*2*
	Практическая работа № 5. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках **Практическая работа № 6 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках**	*4*	*3*
	Самостоятельная работа: *Целевой инструктаж при работах. разработать.* *Техническая документация по безопасности работ в сварочных электроустановках*	*4*	
Тема 6. Меры безопасности при выполнении работ	**Содержание учебного материала**	***4/4/4***	

	Требования к персоналу. Оперативное обслуживание. Осмотры электроустановок. Работы на кабельных линиях электропередачи. Работы на воздушных линиях электропередачи. Эксплуатация электрооборудования во взрывоопасных зонах. Электрическое освещение. Электросварочные установки и работы. Переносные электроинструменты и светильники. Охранные зоны линий электропередачи. Организация работы вблизи воздушных ЛЭП с применением автомобилей, грузоподъемных и других высокогабаритных машин. Организация работ командировочного персонала.	*4*	*2*
	Практическая работа № 7. Меры безопасности при выполнении работ на кабельных линиях электропередачи, на воздушных линиях электропередачи, при эксплуатации электрооборудования во взрывоопасных зонах. **Практическая работа № 8. Меры безопасности при выполнении работ** на электросварочных установках и работах.	*4*	*3*
	Самостоятельная работа: *Меры безопасности при электрическом освещении . Составить конспект.* *Меры* безопасности при работе с переносными электроинструментами и светильниками.	*4*	
	Дифференцированный зачёт	*2*	
	ВСЕГО:	***54/18/18/18***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.
Оборудование учебного кабинета:
- рабочее место преподавателя;
- 25 посадочных мест;
- доска.

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учеб. пособ. / Г.И. Беляков. – М. : Юрайт, 2017. – 184 с.

Дополнительные источники:

1. Калиничева О.А. Основы электробезопасности в электроэнергетике: учебное пособие. – Архангельск, 2015 – 126 с.
2. Скляров Н.Е. Электробезопасность : учеб. пособ. / Н.Е. Скляров, Е.С. Рузняев, В.В. Волков. – Пенза, 2004.
3. Электробезопасность : учебное пособие / Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С. – Ставрополь : СтГАУ - "Параграф", 2018. – 168 с. https://new.znanium.com/catalog/product/976991 (дата обращения: 30.04.2020)

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
$У_1$ – пользоваться средствами защиты от пожаротушения электрическим током, другими средствами коллективной и индивидуальной защиты и пожаротушения; $У_2$ – оказывать первую доврачебную помощь при поражениях электрическим током и других несчастных случаях на производстве; $У_3$ – проверять исправность технических средств защиты; $У_4$ – организовывать ликвидацию последствий аварий и мероприятия по спасению людей и имущества в аварийных условиях.	- оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; - оценка индивидуальных устных ответов;
Знать:	
- $З_1$ – нормативно-технические документы по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, систему стандартов по безопасности по безопасности труда (ССБТ) применительно к техническому состоянию и эксплуатации электрогазооборудования; $З_2$ – общие требования к производственным помещениями рабочим местам, принципы защиты окружающей среды; $З_3$ – общие требования к производственным помещениями	- оценка знания нормативно-технических документов по технике безопасности; - оценка результатов тестирования; - оценка знания требований к производственным помещениям и рабочим местам, принципов защиты окружающей среды; - оценка индивидуальных устных ответов; - оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; - оценка знания и умения использовать средства и способы защиты от опасного воздействия

рабочим местам, принципы защиты окружающей среды; $З_4$ – средства и способы защиты от опасного воздействия электрического тока и других опасных и вредных производственных факторов; $З_5$ – основные мероприятия противопожарной защиты и технические средства пожаротушения.	электрического тока и других опасных и вредных производственных факторов; - оценка знания основных мероприятий противопожарной защиты и технических средств пожаротушения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- четко понимать сущность и значимость своей профессии; -сформировать интерес к выбранной профессии; - поддерживать и развивать интерес к выбранной профессии.	*интерпретация результатов наблюдений за обучающимися*
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- уметь организовать себя; -настроиться на"рабочий лад"; - уметь выбирать формы и методы своей работы; -уметь давать адекватную оценку своей работе и работе других студентов.	*интерпретация результатов наблюдений за обучающимися*
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- уметь адекватно оценить возникшую ситуацию; -уметь ориентироваться в возникшей ситуации; -четко определить цель в ситуации; - разработать план действий; -быстро и четко принимать решения; - уметь отвечать за совершенные действия.	*- участие в семинарах по заданной тематике* *интерпретация результатов наблюдений за обучающимися*
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д.	*интерпретация результатов наблюдений за обучающимися*
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	*интерпретация результатов наблюдений за обучающимися;* *- участие в семинарах, диспутах с использованием информационно-коммуникацион-*

		ные технологии
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др.	*интерпретация результатов наблюдений за обучающимися*
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;	*-интерпретация результатов наблюдений за обучающимися*
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности;	*-интерпретация результатов наблюдений за обучающимися;* *- участие в семинарах, диспутах*

	- понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере;	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - понимание роли модернизации технологий профессиональной деятельности - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.	- *интерпретация результатов наблюдений за обучающимися* - *участие в семинарах по производственной тематике.*

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ 1 от 02.09.2019г. стр. 10	
БЫЛО	**СТАЛО**
Основные источники: 1. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учеб. пособ. / Г.И. Беляков. – М. : Юрайт, 2017. – 184 с.	**Основные источники:** 1. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учеб. пособ. / Г.И. Беляков. – М. : Юрайт, 2019. – 184 с.
Основание: Протокол заседания МО № 3 от 28.06 2019. Подпись лица внесшего изменения	