

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

В.П. В.П. Кузиева

«31» 08 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Р.М. Р.М. Сабитов

«31» 08 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.02 Основы электротехники

Профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Квалификация:

Сварщик ручной дуговой сварки

плавящимся покрытым электродом

Сварщик ручной дуговой сварки

неплавящимся электродом в защитном газе

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального

образования – технический

г. Нижнекамск 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП. 02 Основы электротехники* разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
2. Учебного плана и основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
3. Примерной программы учебной дисциплины *ОП. 02 Основы электротехники* из примерной основной образовательной программы СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей: 15.00.00 Машиностроение.
4. Рабочей программы воспитания ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Разработчики:

Гарифуллин Евгений Мисхатович - преподаватель дисциплин профессионального учебного цикла

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» по профессиям: Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), Электромонтажник электрических сетей и оборудования, Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, Оператор связи; специальности Почтовая связь и преподавателей дисциплин общепрофессионального учебного цикла

Протокол заседания МЦК № 1 от «27» августа 2021 г.

Председатель МЦК  Малых Г.З.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

К4 В.П. Кузиева

« 31 » 08 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УТР

Ц Р.М. Сабитов

« 31 » 08 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.02 Основы электротехники

Профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Квалификация:

Сварщик ручной дуговой сварки
плавящимся покрытым электродом

Сварщик ручной дуговой сварки
неплавящимся электродом в защитном газе

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – технический

г. Нижнекамск 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП. 02 Основы электротехники* разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
2. Учебного плана и основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
3. Примерной программы учебной дисциплины *ОП. 02 Основы электротехники* из примерной основной образовательной программы СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей: 15.00.00 Машиностроение.
4. Рабочей программы воспитания ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский многопрофильный колледж»

Разработчики:

Гарифуллин Евгений Мисхатович - преподаватель дисциплин профессионального учебного цикла

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессиям: Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), Электромонтажник электрических сетей и оборудования, Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, Оператор связи; специальности Почтовая связь и преподавателей дисциплин общепрофессионального учебного цикла

Протокол заседания МЦК № 1 от « 29 » августа 2022 г.

Председатель МЦК Малых Г.З. Малых Г.З.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Основы электротехники»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы электротехники» является составной частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Электротехника» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен овладеть умениями, знаниями, элементами профессиональных, общих компетенций(ПК.ОК) и личностными результатами воспитания (ЛР):

Код ОК, ЛР, ПК	Наименование общих компетенций и личностных результатов, профессиональных компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ЛР.13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ОК.03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ЛР 15	Проявляющий самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ЛР 16	Умеющий использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию и теоретические знания при выполнении сварочных работ.
ОК 05	Использовать информационно – коммуникационные технологии в своей деятельности.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий

	ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ОК 06 ЛР 14	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, готовый к профессиональной конкуренции, к самообразованию, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, способный к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

Код ПК. ОК. ЛР	Результаты обучения (умения, знания)	
	Умения	Знания
ПК 1.1, 1.3 ОК 01-06 ЛР 4,13-16	<p>У.1 читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</p> <p>У.2 рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <p>У.3 использовать в работе электроизмерительные приборы.</p>	<p>3.1 единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;</p> <p>3.2. методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <p>3.3 свойства постоянного и переменного электрического тока;</p> <p>3.4 принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;</p> <p>3.5 электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;</p> <p>3.6 свойства магнитного поля;</p> <p>3.7 двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;</p> <p>3.8 правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании</p> <p>3.9 аппаратуру защиты электродвигателей;</p> <p>3.10 методы защиты от короткого замыкания;</p> <p>3.11 заземление, зануление.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
В том числе:	
Теоретические занятия	34
Лабораторные работы	8
Практические занятия	4
Контрольные работы	2 за счет теории
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация(Итоговая аттестация по дисциплине) в форме дифференцированного зачёта	2 за счет П.Р

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует программа
1	2	3	4	
<u>Раздел I. Электрические и магнитные цепи</u>		<u>32</u>		
Тема 1-1. Электрические цепи постоянного тока		7		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01-06 ЛР 4, 13-16
	1. Определение электрической цепи. Источники питания и потребители электрической энергии.	1	2	
	2. Законы Ома для полной и участка цепи. Виды электрических цепей.	1	2	
	3. Элементы электрической цепи и основные параметры.	1	2	
	4. Определение участка, ветви, узла и контура цепи. Правила Кирхгофа	1	2	
	5. Резисторы в цепи постоянного тока, их характеристика и типы.	1	2	
	6. Виды соединения резисторов.	1	2	
	7. Расчёт простой цепи постоянного тока с различными видами соединения элементов.	1	2	
Тема 1-2. Магнитные цепи		3		ПК 1.1.

	8. Понятие о магнитной цепи. Классификация магнитных цепей. Сопротивление магнитной цепи. Закон Ома для магнитной цепи.	1	2	ПК 1.3. ОК 01-06
	9. Ферромагниты, парамагниты, диамагниты. Кривая намагничивания. Магнитно-мягкие и магнитно-твёрдые ферромагниты и их применение.	1	2	ЛР 4, 13-16
	10. Электромагниты, принцип действия и применение. Расчёт простейших неразветвлённых и разветвлённых магнитных цепей.	1	2	
Тема 1-3. Электрические цепи переменного тока		10		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01-06 ЛР 4, 13-16
	11. Переменный однофазный ток – основные параметры, график тока. Действующие значения напряжения и тока.	1	2	
	12. Активное, индуктивное и ёмкостное сопротивления. Векторная диаграмма. Полное сопротивление. Активная, реактивная и полная мощность цепи переменного тока.	1	2	
	13. Коэффициент мощности и способы его повышения.	1	2	
	14. Последовательная и параллельная цепи переменного тока. Определение напряжений, токов и мощностей. Векторные диаграммы.	1	2	
	15. Трёхфазная электрическая цепь. Системы «Звезда» и «Треугольник»; соотношение : U_l и U_f , I_l и I_f .	1	2	
	16-17. Лабораторная работа №1. Определение мощности и энергии постоянного тока. Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением потребителей. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением потребителей.	<u>2</u>	3	
	18-19. Практическое занятие №1. Определение сопротивления проводника по его параметрам и материала, из которого состоит проводник.	<u>2</u>	3	

	<u>20. Контрольная работа по темам 1-1, 1-2, 1-3.</u>	1		
	<u>Темы самостоятельных работ:</u>	12		
	1. Составление простейших схем с изображением электрического узла, ветки и контура цепи. Расчёт цепей постоянного тока с использованием правил Кирхгофа.	4	1	
	2. Расчет магнитной индукции и напряженности по кривой намагничивания. Изучение катушки индуктивности со стальным сердечником с составлением конспекта рисунка.	2	1	
	3. Построение векторных диаграмм напряжения при последовательном соединении элементов в цепи переменного тока.	2	1	
	4. Расчёт линейных и фазных напряжений и токов в трёхфазной цепи.	2	1	
	5. Определение мощности в трёхфазной цепи при переключении потребителей со «Звезды» на «Треугольник».	2	1	
<u>Раздел II</u> <u>Электротехнические</u> <u>устройства</u>		<u>38</u>		
Тема 2-1. Электрические измерения		5		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01-06 ЛР 4, 13-16
	21. Виды и методы электрических измерений, классификация электроизмерительных приборов.	1	2	
	22. Измерение мощности и энергии в цепях постоянного и переменного тока.	1	2	
	23.Схемы включения ваттметров и индукционных счётчиков.	1	2	

	24. Измерение сопротивлений резисторов. Понятие об измерении неэлектрических величин электрическими методами.	1	2	
	25. Классификация измерительных преобразователей (датчиков).	1	2	
Тема 2-2. Трансформаторы		3		
	26. Назначение, устройство и принцип действия трансформаторов, их основные параметры. Коэффициент трансформации.	1	2	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01-06 ЛР 4, 13-16
	27. Виды трансформаторов, режим работы, КПД.	1	2	
	28. Трёхфазные трансформаторы, группы соединения. Применение трансформаторов.	1	2	
Тема 2-3. Электрические машины и аппаратура управления электроустановками		18		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01-06 ЛР 4, 13-16
	29. Электрические машины постоянного тока; генераторы и двигатели, их внешние и рабочие характеристики.	1	2	
	30. 3 ^я фазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором. Конструкция.	1	2	
	31. Скольжение и механическая характеристика. Применение асинхронных электродвигателей.	1	2	
	32. Синхронные генераторы, их типы и применение.	1	2	
	33. Аппараты ручного и автоматического управления электроустановками.	1	2	
	34. Заземление электроустановок.	1	2	
	35. Зануление электроустановок.	1	2	
	36. Аппаратура защиты электроустановок от коротких замыканий.	1	2	
	37. Аппаратура защиты электроустановок от перегрузок.	1	2	

	38-39. Лабораторная работа № 2. Измерение мощности и энергии в цепи однофазного переменного тока.	<u>2</u>	3	
	40-41. Лабораторная работа № 3. Испытание однофазного трансформатора, определение коэффициента трансформации.	<u>2</u>	3	
	42-43. Лабораторная работа № 4. Испытание 3 ^x фазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором; пуск его в ход.	<u>2</u>	3	
	44-45. Практическое занятие №2. Составление простейших схем, отражающих принцип действия электрических машин.	<u>2</u>	3	
	46. Контрольная работа №2 по темам 2-1, 2-2, 2-3	1		
	<u>Темы самостоятельных работ</u>	12		
	6. Расчёт шунтов и добавочных сопротивлений к амперметрам и вольтметрам в цепи постоянного тока.	3	1	
	7. Определение параметров трансформатора по результатам холостого хода и короткого замыкания .	3	1	
	Подготовить презентацию по устройству и назначению, применению электромагнитных реле.	3	1	
	Расчёт проводов и потерь напряжения в линиях электропередач. Соответствие простейших схем электроснабжения промышленных и жилых зданий.	3	1	
Промежуточная аттестация.		2		
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Электротехника, в учебной лаборатории Технология электромонтажных работ.

Оборудование учебного кабинета

– посадочные места по количеству учащихся

– рабочее место преподавателя

– комплект демонстрационных стендов с блоком питания в количестве 16 штук

Технические средства обучения

1. Проекционный аппарат Gamulus alpha-250

2. Компьютер с документкамерой и мультимедиапроектором

Оборудование лаборатории «Технология электромонтажных работ».

– комплект учебных стендов для сборки электрических схем в количестве 11 штук с измерительными приборами.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM:

1. Ситников, А. В. Основы электротехники : учебник / А.В. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 288 с:

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е.

Поляков, А.В. Чесноков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 357 с.

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с.

3. Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз».

Электронные ресурсы:

1. <https://electrono.ru>

2. <http://electricalschool.info>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, проведения контрольных работ.

Результаты обучения по дисциплине (умения и знания, формируемые элементы профессиональных компетенций)	Основные показатели и критерии оценки результата обучения и воспитания	Формы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
У1-читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	-способен читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	Оценка лабораторной работы № 3,4,5
У2-рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей	-может рассчитывать простые электрические цепи - способен измерять параметры простых электрических цепей	Оценка лабораторной работы №1,2,3,4 Оценка практической работы № 1
У3-использовать в работе электроизмерительные приборы	-умеет использовать в работе электроизмерительные приборы	Оценка лабораторной работы №3,4
Знания:		
З.1- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников	-знает единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления	Оценка опроса по теме 1.1 Оценка контрольной работы №1
З.2- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей	-владеет методами расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей	Оценка опроса по теме 1.1, 1.2 Тестирование Оценка внеаудиторной самостоятельной работы № 2,4
З.3- свойства постоянного и переменного электрического тока	- знает основные свойства постоянного и переменного электрического тока	Оценка опроса по теме 1.1, 1.3 Тестирование Оценка лабораторной работы № 2
З.4- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока	- хорошо знает принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока	Оценка опроса по теме 1.1,1.3 Оценка контрольной работы №1
З.5-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр) их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь	- знает устройство, принцип действия и правила включения электроизмерительных приборов в электрическую цепь	Оценка опроса по теме 2.1 Оценка внеаудиторной самостоятельной работы № 6

3.6- свойства магнитного поля	- имеет представление о свойствах магнитного поля	Оценка опроса по теме 1.2 Оценка внеаудиторной самостоятельной работы № 2
3.7-двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия	- имеет представление о двигателях постоянного и переменного тока, их устройстве и принципе действия	Оценка опроса по теме 2.3
3.8-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании	- знает правила пуска и остановки электродвигателей	Оценка опроса по теме 2.3 Оценка лабораторной работы № 5
3.9- аппаратуру защиты электродвигателей	- имеет представление об аппаратуре защиты электродвигателей	Оценка опроса по теме 2.3 Оценка лабораторной работы № 5
3.10- методы защиты от короткого замыкания	- знает методы защиты от короткого замыкания	Оценка практической работы № 1
3.11- заземление, зануление	- знает методы заземления и зануления	Оценка опроса по теме 2.3 Оценка лабораторной работы № 5
ПК		
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Умеет читать чертежи средней сложности	Практическое занятие №2 Лабораторные работы № 3,4
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Грамотно проверяет оснащенность, работоспособность, исправность и осуществляет настройку оборудования поста	Лабораторные работы № 3,4
Промежуточная аттестация(Итоговая аттестация по дисциплине)	Дифференцированный зачет	

Формируемые элементы общих компетенций и личностных результатов воспитания	Основные показатели и критерии оценки результата обучения и воспитания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения и воспитания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Уметь:-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Знать:- актуальную нормативно-правовой документации; -современную профессиональную терминологию; -возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение и оценка выполнения, решения: -проектных работ -тестовых заданий; - контрольных работ; -практических/ лабораторных работ; - ситуационных задач</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ЛР 13. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость</p>	<p>Уметь:-выделять конкретные задачи из общей цели, разбивать ее на составные части; -искать информацию, необходимую для решения задачи; -составлять план действий; -определить необходимые ресурсы; -оценивать результат своих действий. Знать: -основные источники информации и ресурсы для решения задач; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структура плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-заданий по самостоятельной работе. Участие в образовательных, воспитательных мероприятиях: - в конкурсах предметной и профессиональной направленности, в творческих конкурсах; -в исследовательской и проектной работе; -в кружковой работе;</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы ЛР 15. Проявляющий самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к</p>	<p>Уметь: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составить план действия; -определять необходимые ресурсы;</p>	<p>- в подготовке классных часов, мастер- классов и т.д. Промежуточная аттестация: Наблюдение и оценка выполнения:</p>

<p>исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>-заданий дифференцированного зачета /экзамена проектных работ. Защита портфолио личностных достижений (при наличии)</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ЛР16 Умеющий использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию и теоретические знания при выполнении сварочных работ.</p>	<p>Уметь:-определять задачи поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска. Знать: -информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в своей деятельности.</p> <p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального «цифрового следа»</p>	<p>Уметь:-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение Знать:- современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ЛР 14. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, готовый к профессиональной конкуренции, к самообразованию, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, способный к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих</p>	<p>Уметь:-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Знать:актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	

общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	-структура плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
---	--	--