	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	<i>Редакция № 3</i> <i>Изменение</i> № _____	Лист 1 из 27 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ


Директор ГПОУ ТО "ДПК"

Т.А. Советова

01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)
НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ
 программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)
 на базе основного общего образования
 очная форма обучения

2023 г.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	<i>Редакция № 3</i> <i>Изменение</i> № _____	Лист 2 из 27 Экз. контрольный

Лист согласования

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

Разработчики:

Харьков Александр Александрович, мастер ПО ГПОУ ТО «ДПК».

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии
 дисциплин профессионального цикла отделения
 «Машиностроение и энергетика»
 Протокол № 01


От 01.09.2023 г.

Председатель ПЦК Н.В. Кораблева

Эксперты:

ООО «Пожнефтехимдеталь» директор И.Г. Романов

АО «Кимовская машиностроительная компания» Н.И. Поляков

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 3 из 27 Экз. контрольный

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1	Область применения программы	4
1.2	Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3	Количество часов на освоение программы профессионального модуля	14
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
2.1	Структура профессионального модуля ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	15
2.2	Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	16
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
3.1	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
3.2	Информационное обеспечение обучения	20
3.3	Общие требования к организации образовательного процесса	20
3.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса	21
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 4 из 27

Экз.
контрольный

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе, и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Основной вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.	ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Практический опыт: - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки; - ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 5 из 27

Экз.
контрольный

		<p>конструкций.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов,
--	--	--



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 6 из 27

Экз.
контрольный

		<p>правила их эксплуатации и область применения;</p> <ul style="list-style-type: none">- основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);- правила эксплуатации газовых баллонов; <p>техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none">- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.
	<p>ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 7 из 27

Экз.
контрольный

		<p>электродом в защитном газе для выполнения сварки;</p> <ul style="list-style-type: none">- ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной
--	--	---



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 8 из 27

Экз.
контрольный

		<p>дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <ul style="list-style-type: none">- основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);- правила эксплуатации газовых баллонов;- техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.
	<p>ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 9 из 27

Экз.
контрольный

		<p>(наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;</p> <ul style="list-style-type: none">- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;- ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;- выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки)
--	--	--



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение № _____

Лист 10 из 27

**Экз.
контрольный**

		<p>неплавящимся электродом в защитном газе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); - правила эксплуатации газовых баллонов; - техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.
--	--	---

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи;



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 11 из 27

Экз.
контрольный

		<ul style="list-style-type: none">- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составлять план действия;- определять необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- реализовывать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- определять задачи для 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;



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 12 из 27

Экз.
контрольный

		Знания: <ul style="list-style-type: none">- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: <ul style="list-style-type: none">- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;- применять современную научную профессиональную терминологию;- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Знания: <ul style="list-style-type: none">- содержание актуальной нормативно-правовой документации;- современная научная и профессиональная терминология;- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: <ul style="list-style-type: none">- организовывать работу коллектива и команды;- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Знания: <ul style="list-style-type: none">- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;- основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: <ul style="list-style-type: none">- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»


Наименование документа: Рабочая программа
профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка)
неплавящимся электродом в защитном газе»
Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05

Редакция № 3
Изменение
№ _____

Лист 13 из 27

Экз.
контрольный

		Знания: <ul style="list-style-type: none">- особенности социального и культурного контекста;- правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: <ul style="list-style-type: none">- описывать значимость своей профессии;- применять стандарты антикоррупционного поведения; Знания: <ul style="list-style-type: none">- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;- значимость профессиональной деятельности по профессии;- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: <ul style="list-style-type: none">- соблюдать нормы экологической безопасности;- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: <ul style="list-style-type: none">- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;- пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: <ul style="list-style-type: none">- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 14 из 27 Экз. контрольный

		профессии; Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; - средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; Знания: - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже, в профильной организации.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 136 часов, в том числе:


- объем образовательной программы – 136 часов, включая:
- нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 114 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 22 часа;
- учебной практики – 72 часа.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 15 из 27 Экз. контрольный

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика (практическая подготовка)	
			Нагрузка во взаимодействии с преподавателем		Самостоятельная работа студента, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (практическая подготовка), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1-ОК 9	Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе МДК.03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	136	114	12	22	72	
	ПП.01 Производственная практика.	-					-
	Всего:	136	114	12	22	72	-


	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 16 из 27 Экз. контрольный

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе


Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		64	
МДК.03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		64	
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для TIG сварки (наплавки)	Содержание		ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	1 Особенности дуги в защитных газах	8	
	2 Организация сварочного поста и оборудование для аргонодуговой сварки		
	3 Основные требования к источникам питания для ручной аргонодуговой сварки и их характеристики		
	4 Сварочные трансформаторы, инверторы, выпрямители, генераторы и преобразователи		
	Практические занятия (практическая подготовка)	2	
	1 Практическое занятие №1 Инструменты и принадлежности сварщика для выполнения ручной аргонодуговой сварки		
Самостоятельная работа	3		
1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Оборудование сварочного поста для TIG сварки (наплавки)»			
Тема 1.2. Вспомогательное оборудование и аппаратура для TIG сварки (наплавки)	Содержание	4	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	1 Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы)		
	2 Управляющие системы	3	
	1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Вспомогательное оборудование и аппаратура для TIG сварки (наплавки)».		
Тема 1.3. Сварочные материалы для TIG сварки (наплавки)	Содержание	4	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	1 Сварочная проволока из цветных металлов и их сплавов		
	2 Защитные инертные газы, применяемые для сварки	4	
	Практические занятия (практическая подготовка)		

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 17 из 27 Экз. контрольный

	1	Практическое занятие №2 Стальная сварочная проволока сплошного сечения	3	
	2	Практическое занятие №3 Неплавящиеся электроды		
	Самостоятельная работа			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Сварочные материалы для TIG сварки (наплавки)»	3	
Тема 1.4. Технология TIG сварки (наплавки) углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание		4	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	1	Техника сварки (наплавки)		
	2	Очистка сварных швов после сварки		
	Практические занятия (практическая подготовка)			
	1	Практическое занятие №4 Параметры режима ручной аргонодуговой сварки углеродистых, конструкционных и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	2	
	Самостоятельная работа			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Технология TIG сварки (наплавки) углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов».	3	
Тема 1.5. Особенности техники и технологии TIG сварки различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной сталей	Содержание		2	ПК 3.1 ОК 1- ОК 9
	1	Особенности аргонодуговой сварки стали		
	Самостоятельная работа			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Особенности техники и технологии TIG сварки различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной сталей».	3	
Тема 1.6. Особенности техники и TIG сварки различных конструкций из цветных металлов и их сплавов	Содержание		4	ПК 3.2 ОК 1- ОК 9
	1	Особенности технологии ручной аргонодуговой сварки конструкций из меди и ее сплавов		
	2	Особенности технологии ручной аргонодуговой сварки конструкций из титана и его сплавов		
	Практические занятия (практическая подготовка)			
	1	Практическое занятие №5 Особенности технологии ручной аргонодуговой сварки конструкций из алюминия и его сплавов	2	
	Самостоятельная работа			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы.	3	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 18 из 27 Экз. контрольный

		Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Особенности техники и TIG сварки различных конструкций из цветных металлов и их сплавов».		
Тема 1.7. Дефекты сварных швов, выполненных TIG сваркой, способы их предупреждения и устранения	Практические занятия (практическая подготовка)		2	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	1	Практическое занятие №6 Внутренние и наружные дефекты сварных швов		
	Самостоятельная работа			
Тема 1.8. Безопасность труда	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Дефекты сварных швов, выполненных TIG сваркой, способы их предупреждения и устранения»	2	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	Содержание		4	
	1	Меры безопасности при проведении ручной аргонодуговой сварки		
	2	Правила эксплуатации баллонов с защитными газом и требования безопасности и эргономики к конструкции оборудования	2	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
	Самостоятельная работа			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Безопасность труда»		
Учебная практика (практическая подготовка) Виды работ: - Организация рабочего места и правила безопасности труда при TIG сварке (наплавке) - Зажигание сварочной дуги контактным и бесконтактным способом - Подбор диаметра и заточка вольфрамового электрода - Подбор газовых сопел и присадочных прутков, соответствующих различной толщине основного металла - Подготовка под TIG сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей - Подбор режимов TIG сварки углеродистых и конструкционных сталей - Подготовка под TIG сварку деталей из легированных сталей - Подбор режимов TIG сварки легированных сталей - Подготовка под TIG сварку деталей из цветных металлов и их сплавов - Подбор режимов TIG сварки цветных металлов и их сплавов - Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках - Сборка деталей из цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках			72	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1- ОК 9
Всего:			136	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 19 из 27 Экз. контрольный

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие специальных помещений, представляющих собой учебные аудитории и мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.


Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций - решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
- комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

«Сварочная мастерская для сварки металлов, полигон»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект контрольно-измерительных инструментов;
- комплект инструментов для подготовительно-сварочных работ;
- рабочие кабинки;

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 20 из 27 Экз. контрольный

- аппарат для ММА сварки;
- аппарат для MIG/MAG сварки;
- аппарат для TIG сварки;
- заточной станок;
- печь для прокали электродов;
- термопепал.

«Слесарная мастерская»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- слесарные верстаки;
- поворотные слесарные тески;

технические средства обучения;

- режущий инструмент;
- приспособления;
- измерительный инструмент.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Автор, наименование источника	Издательство, год
1	Галкина О. Н. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 2-е изд., стер.	М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 176 с.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса


Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Для достижения большей эффективности учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено в соответствии с темами модуля. Учебная практика проводится в мастерских.

В конце освоения междисциплинарных курсов МДК проводятся зачет или дифференцированный зачет, обеспечивающий проверку результатов освоения приемов работы по всем видам работ.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Основы инженерной графики», «Основы электротехники», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки».

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы;

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 21 из 27 Экз. контрольный

сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.


При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.


Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, регулярно получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.


	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 22 из 27 Экз. контрольный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> - Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из стали, выполняемых TIG сваркой и обозначение их на чертежах; - Перечисляет сварочные материалы для TIG сварки сталей; - Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для TIG сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - Излагает основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); - Осуществляет организацию безопасной эксплуатации газовых баллонов; - Выполняет технологию TIG сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва; - Анализирует возникновение дефектов сварных швов при TIG сварке сталей, и устраняет их; 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 23 из 27 Экз. контрольный

<p>ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, выполняемых TIG сваркой и обозначение их на чертежах; - Перечисляет сварочные материалы для TIG сварки цветных металлов и сплавов; - Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для TIG сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - Излагает основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); - Осуществляет организацию безопасной эксплуатации газовых баллонов; - Выполняет технологию TIG сварки цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; - Анализирует возникновение дефектов сварных швов при TIG сварке цветных металлов и сплавов, и устраняет их; 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.
---	---	--

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 24 из 27 Экз. контрольный


ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей	<ul style="list-style-type: none"> - Определяет наплавочные материалы для TIG сварки; - Выполняет проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе; - Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе; - Выполняет ручную дуговую наплавку в защитном газе различных деталей; - Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.


Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства; - Профориентационное тестирование.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 25 из 27 Экз. контрольный

	необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для 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;	- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства; - Рациональное распределение времени на все этапы при выполнении практических заданий.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства; - экспертная оценка портфолио, как документа на квалификационном экзамене по профессиональному модулю; - наблюдение и оценка стандартных и нестандартных ситуационных задач на практических занятиях;
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами,	- оценка защиты рефератов, докладов, презентаций по профессиональной тематике; - оценка выполнения индивидуальных

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 26 из 27 Экз. контрольный

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	заданий; - оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ; - наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуальных домашних заданий, их защиты.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей профессии; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- наблюдение и оценка достижений в общественной жизни образовательного учреждения; - наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, презентаций; выполнения и защиты индивидуальных заданий; - наблюдение и оценка результатов практических занятий, участия в деловых играх, подготовки и защиты рефератов, докладов; выполнения и защиты творческих практических работ.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;	- Наблюдение и оценка достижений в спортивной и общественной жизни образовательного учреждения. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, выполнения и защиты индивидуальных заданий. Наблюдение и оценка результатов практических занятий, участия в деловых

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе» Условное обозначение: РП ПМ.03 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 27 из 27 Экз. контрольный

		играх.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений в спортивной и общественной жизни образовательного учреждения. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, выполнения и защиты индивидуальных заданий. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ; - наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуальных домашних заданий, их защиты.