

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	<i>Редакция № 3</i> <i>Изменение № _____</i>	Лист 1 из 26 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ТО "ДПК"

Т.А. Советова

02.09.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И**  
**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки**  
**(наплавки)**

на базе основного общего образования  
 очная форма обучения

2024 г.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	<i>Редакция № 3</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 2 из 26</b> <b>Экз. контрольный</b>

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

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

**Разработчики:**

Ермолаев Владимир Николаевич, мастер ПО ГПОУ ТО «ДПК».

**СОГЛАСОВАНО**

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

От 02.09.2024 г.

Председатель ПЦК Н.В. Кораблева

**Эксперты:**

ООО «Пожефтехимдеталь» директор И.Г. Романов

АО «Кимовская машиностроительная компания» Н.И. Поляков

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 3 из 26 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	11
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
2.1	Структура профессионального модуля ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	12
2.2	Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	13
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	21
3.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса	21
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 4 из 26 Экз. контрольный

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ

### 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: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки, и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Основной вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	<b>Практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		<b>Умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
		<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные правила чтения технологической документации
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).	<b>Практический опыт:</b> выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
		<b>Умения:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05

Редакция № 3  
Изменение № \_\_\_\_\_

Лист 5 из 26

Экз.  
контрольный

		<p>производственно - технологической документации по сварке; выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках</p>
		<p><b>Знания:</b> основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основы технологии сварочного производства; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p>
	ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	<p><b>Практический опыт:</b> выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p>
<p><b>Умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p><b>Знания:</b> классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p>		
	<p><b>Практический опыт:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений</p>	



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РППМ.01 15.01.05

Редакция № 3  
Изменение № \_\_\_\_\_

Лист 6 из 26

Экз.  
контрольный

	<p>ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.</p>	<p><b>Умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p><b>Знания:</b> виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила подготовки кромок изделий под сварку; правила хранения и транспортировки сварочных материалов</p>
	<p>ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p><b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p><b>Знания:</b> методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов.</p>

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05

Редакция № 3  
Изменение № \_\_\_\_\_

Лист 7 из 26

Экз.  
контрольный

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составлять план действия;</li><li>- определять необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовывать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- структуру плана для решения задач;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li></ul>



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

Наименование документа: Рабочая программа  
профессионального модуля  
Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05

Редакция № 3  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 8 из 26

Экз.  
контрольный

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска;</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- формат оформления результатов поиска информации.</li></ul>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li><li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li><li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li><li>- современная научная и профессиональная терминология;</li><li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li></ul>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать работу коллектива и команды;</li><li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li></ul> <p><b>Знания:</b></p>



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

Наименование документа: **Рабочая программа**  
**профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05

Редакция № 3  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 9 из 26

Экз.  
контрольный

		<ul style="list-style-type: none"><li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li><li>- основы проектной деятельности.</li></ul>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности социального и культурного контекста;</li><li>- правила оформления документов и построения устных сообщений.</li></ul>
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	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- описывать значимость своей профессии;</li><li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li><li>- значимость профессиональной деятельности по профессии;</li><li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li></ul>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li><li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li><li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li><li>- пути обеспечения ресурсосбережения.</li></ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РППМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 10 из 26 Экз. контрольный

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>

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.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	<i>Редакция № 3</i> <i>Изменение</i> № _____	<b>Лист 11 из 26</b>  <b>Экз.</b> <b>контрольный</b>

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 192 часа, в том числе:

объем образовательной программы – 192 часов, включая:

нагрузка во взаимодействии с преподавателями – 92 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа;

учебной практики – 72 часа;

квалификационный экзамен – 12 часов.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 12 из 26 Экз. контрольный

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

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 1.1 – ПК 1.4 ОК 1-ОК 9	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	46	24	12	4	18	-
ПК 1.1 – ПК 1.9 ОК 1-ОК 9	Раздел 2. Технология производства сварных конструкций МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций	44	22	12	4	18	-
ПК 1.5 – ПК 1.7 ОК 1-ОК 9	Раздел 3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	46	24	12	4	18	-
ПК 1.8 – ПК 1.9 ОК 1-ОК 9	Раздел 4. Контроль качества сварных соединений МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений	44	22	10	4	18	-
	ПП.01 Производственная практика.	-					-
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	<b>92</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>72</b>	<b>-</b>

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 13 из 26 Экз. контрольный

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

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	
<b>Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование</b>		<b>28</b>		
<b>МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование</b>		<b>28</b>		
<b>Тема 1.1. Проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций.</b>	<b>Содержание</b>			
	1   Принципы классификаций сварных конструкций.	4	ПК 1.1 – ПК 1.2 ОК 1- ОК 9	
	2   Технические условия на изготовление сварных конструкций.			
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			4
	1   <b>Практическое занятие №1</b> Технологичность изготовления сварных конструкций.			
	2   <b>Практическое занятие №2</b> Общие принципы проектирования технологических процессов сварки.			
<b>Самостоятельная работа</b>		2		
1   Определение технических норм времени на сборку и сварку				
<b>Тема 1.2. Оборудование для сборки сварных конструкций.</b>	<b>Содержание</b>			
	1   Назначение и классификация сборочного оборудования. Переносные сборочные приспособления.	4	ПК 1.3 – ПК 1.4 ОК 1- ОК 9	
	2   Сборочные устройства. Универсально-сборные приспособления.			
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			4
	1   <b>Практическое занятие №3</b> Установка и закрепление деталей при сборке.			
2   <b>Практическое занятие №4</b> Элементы сборочного оборудования.				
<b>Содержание</b>				
1   Оборудование для изготовления тонкостенных сосудов.	4	ПК 1.3 – ПК 1.4 ОК 1- ОК 9		
2   Оборудование для изготовления толстостенных сосудов.				
<b>Самостоятельная работа</b>			2	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	<b>Лист 14 из 26</b>  <b>Экз. контрольный</b>

<b>сосудов, работающих под давлением.</b>	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Оборудование для изготовления технических сварных сосудов, работающих под давлением».		
<b>Тема 1.4. Подъемно-транспортное оборудование.</b>	<b>Содержание</b>			ПК 1.3 – ПК 1.4 ОК 1- ОК 9
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	<b>Практическое занятие №5</b> Подъемно-транспортное оборудование. Классификация. Универсальное оборудование общего применения. Специализированное оборудование.	4	
	2	<b>Практическое занятие №6</b> Грузозахватные приспособления. Конвейеры. Вспомогательные транспортные средства.		
<b>Раздел 2. Технология производства сварных конструкций</b>			<b>26</b>	
<b>МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций</b>			<b>26</b>	
<b>Тема 2.1. Основные способы электродуговой сварки</b>	<b>Содержание</b>			ПК 1.3 ОК 1- ОК 9
	1	Электрическая дуга и ее строение. Типы сварочных дуг. Дуга в защитных газах. Сущность основных способов дуговой сварки. Параметры режима дуговой сварки.	2	
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	<b>Практическое занятие №1</b> Плавление и перенос электродного материала. Плавление основного металла. Структура сварного соединения	2	
<b>Самостоятельная работа</b>				
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Основные способы электродуговой сварки».	2	
<b>Тема 2.2. Материалы для электросварочных и газосварочных работ</b>	<b>Содержание</b>			ПК 1.4 ОК 1- ОК 9
	1	Материалы для газопламенной сварки	6	
	2	Покрытые электроды для дуговой сварки		
3	Материалы для дуговой сварки в защитных газах и под слоем флюса.			
<b>Тема 2.3. Технология электросварочных и газосварочных работ</b>	<b>Содержание</b>			ПК 1.1 – ПК 1.9 ОК 1- ОК 9
	1	Технология газовой сварки. Технология сварки сжатой дугой. Технология сварки под флюсом	2	
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	<b>Практическое занятие №2</b> Технология дуговой сварки покрытыми электродами.	6	
	2	<b>Практическое занятие №3</b> Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах		
	3	<b>Практическое занятие №4</b> Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах		
<b>Самостоятельная работа</b>			2	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 15 из 26 Экз. контрольный

	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Технология электросварочных и газосварочных работ».		
<b>Тема 2.4. Особенности газовой и дуговой сварки конструкционных материалов</b>	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		4	ПК 1.1 – ПК 1.9 ОК 1- ОК 9
	1	<b>Практическое занятие №5</b> Сварка сталей. Сварка чугуна		
	2	<b>Практическое занятие №6</b> Сварка алюминия и его сплавов		
<b>Раздел 3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой</b>			<b>28</b>	
<b>МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой</b>			<b>28</b>	
<b>Тема 3.1. Подготовка поверхности металла под сварку</b>	<b>Содержание</b>		6	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК 9
	1	Организация рабочего места слесаря. Требования безопасности труда при подготовке металла к сварке.		
	2	Основные виды слесарных операций при подготовке металла к сварке.		
	3	Основные виды слесарных операций при подготовке металла к сварке (разметка, рубка, гибка, опиление).		
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	<b>Практическое занятие №1</b> Выполнение слесарных операций (разметка, рубка, опиление)	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		2		
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Подготовка поверхности металла под сварку».			
<b>Тема 3.2. Сварные швы и соединения</b>	<b>Содержание</b>		4	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
	1	Классификация сварных соединений и сварных швов. Типы сварных швов		
	2	Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.		
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	<b>Практическое занятие №2</b> Основные геометрические параметры сварных швов по ГОСТ 5264-80	4	
2	<b>Практическое занятие №3</b> Основные геометрические параметры сварных швов. ГОСТ 14771-76			
<b>Тема 3.3. Приемы сборки изделий под сварку</b>	<b>Содержание</b>		2	ПК 1.2 - ПК 1.4 ОК 1- ОК 9
	1	Сварочные прихватки. Контроль собранных под сварку изделий.		
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	<b>Практическое занятие №4</b> Сборка пластин в нижнем положении сварного шва.	6	
	2	<b>Практическое занятие №5</b>		

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	<b>Лист 16 из 26</b>  <b>Экз. контрольный</b>

		Сборка в наклонном и вертикальном положениях сварного шва.		
	3	<b>Практическое занятие №6</b> Сборка в горизонтальном положении сварного шва.		
		<b>Самостоятельная работа</b>		
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Приемы сборки изделий под сварку».	2	
<b>Раздел 4. Контроль качества сварных соединений</b>			<b>26</b>	
<b>МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений</b>			<b>26</b>	
<b>Тема 4.1. Дефекты сварных соединений</b>		<b>Содержание</b>	2	ПК 1.4 – ПК1.5 ОК 1- ОК 9
	1	Классификация дефектов сварных соединений		
		<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		
	1	<b>Практическое занятие №1</b> Усадка и деформации деталей при сварке. Влияние дефектов сварки на работоспособность сварных конструкций	2	
	1	<b>Самостоятельная работа</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Дефекты сварных соединений».	2	
<b>Тема 4.2. Методы выявления внешних дефектов сварных соединений</b>		<b>Содержание</b>		ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
	1	Контроль качества сварных соединений	4	
	2	Визуальный и измерительный контроль		
<b>Тема 4.3. Методы выявления внутренних дефектов сварных соединений</b>		<b>Содержание</b>	2	ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
	1	Радиационная и ультразвуковая дефектоскопия		
		<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		
	1	<b>Практическое занятие №2</b> Магнитная и вихретоковая дефектоскопия	4	
	2	<b>Практическое занятие №3</b> Капиллярная дефектоскопия и контроль течением		
<b>Тема 4.4. Методы испытаний сварных соединений</b>		<b>Содержание</b>	2	ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
	1	Механические испытания. Металлографический анализ		
		<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		
	1	<b>Практическое занятие №4</b> Свариваемость металлов и методы ее оценки. Коррозионная стойкость сварных соединений	2	
	1	<b>Самостоятельная работа</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы.	2	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	<b>Лист 17 из 26</b>  <b>Экз. контрольный</b>

		Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Методы испытаний сварных соединений».		
<b>Тема 4.5.</b> <b>Способы исправления дефектов.</b>	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		2	ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
	1	<b>Практическое занятие №5</b> Устранение дефектов сварки плавлением		
<b>Тема 4.6.</b> <b>Техника безопасности при контроле качества сварки.</b>	<b>Содержание</b>		2	ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
	1	Общие требования и правила электробезопасности при контроле качества сварки. Безопасность при капиллярных методах контроля и при испытаниях течением.		
<b>Учебная практика (практическая подготовка)</b>			72	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 1- ОК 9
<b>Виды работ:</b> - Охрана труда и противопожарные мероприятия в учебной мастерской. Организация рабочего места сварщика. - Правка и разметка листового металла - Рубка, резка и опилование металла - Ознакомление со сварочным оборудованием. Выполнение регулировки, настройки оборудования для ММА сварки. Зажигание сварочной дуги. - Сборка элементов на прихватках. - Наплавка валиков в нижнем положении. - Выполнение сборки и сварки балочных конструкций. - Выполнение сборки и сварки рамных конструкций. - Выполнение сборки и сварки конструкций из труб круглого сечения. - Контроль качества сборки сварных соединений. - Контроль качества сварных швов. - Дефекты сварных швов и способы их устранения.				
<b>Всего:</b>			<b>180</b>	
<b>Квалификационный экзамен</b>			<b>12</b>	
<b>Всего:</b>			<b>192</b>	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 18 из 26 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;

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 19 из 26 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	Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 256 с.
2	Овчинников В.В. Технология производства сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 272 с.
3	Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер.	М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 192 с.
4	ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	М.: «Стандартинформ» 2010
5	ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	М.: «Стандартинформ» 2007
6	Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования	М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 240 с.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 20 из 26 Экз. контрольный

### 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».

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; 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

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	<i>Редакция № 3</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 21 из 26</b>  <b>Экз. контрольный</b>

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: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.01 15.01.05	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 22 из 26 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 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование рабочих чертежей сварных строительных конструкций.</li> <li>- Применение НТД для выполнения сварочных работ.</li> <li>- Работа с нормативно-технической и производственно-технологической документацией по сварке.</li> <li>- Чтение чертежей средней сложности: резервуары под давление, блок трубопровода. Определение группы сталей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка практических работ;</li> <li>- Оценка самостоятельных и контрольных работ;</li> <li>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.</li> </ul>
ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определение пространственных положений сварных швов.</li> <li>- Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций: фермы, балки, колонны, листовые конструкции, арматурные сетки и каркасы, трубопроводы из полимерных материалов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка практических работ;</li> <li>- Оценка самостоятельных и контрольных работ;</li> <li>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.</li> </ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист <b>23</b> из <b>26</b> <b>Экз.</b> <b>контрольный</b>

<p>ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>- Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>- Проверка наличия сварочного оборудования: источника питания, сварочных кабелей, электрододержателя MMA (111) или сварочной горелки, баллонов с газом MIG/MAG (135), TIG (141).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка практических работ;</li> <li>- Оценка самостоятельных и контрольных работ;</li> <li>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.</li> </ul>
<p>ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение подготовки элементов конструкции под сварку.</li> <li>- Выполнение прихваток сварных соединений труб.</li> <li>- Зачистка и удаление недопустимых поверхностных дефектов швов после сварки, используя необходимые инструменты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка практических работ;</li> <li>- Оценка самостоятельных и контрольных работ;</li> <li>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.</li> </ul>
<p>ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение контроля сборки элементов конструкции под сварку.</li> <li>- Проведение визуального контроля сварных соединений с применением лупы 6 кратного увеличения.</li> <li>- Проведение измерительного контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка практических работ;</li> <li>- Оценка самостоятельных и контрольных работ;</li> <li>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов.</li> </ul>

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.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 24 из 26 Экз. контрольный

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства;</li> <li>- Профориентационное тестирование.</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства;</li> <li>- Рациональное распределение времени на все этапы при выполнении практических заданий.</li> </ul>
ОК 03. Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка выполнения работ на</li> </ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист 25 из 26 Экз. <b>контрольный</b>

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	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, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- оценка защиты рефератов, докладов, презентаций по профессиональной тематике; - оценка выполнения индивидуальных 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

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: <b>РП ПМ.01 15.01.05</b>	Редакция № 3 Изменение № _____	Лист <b>26</b> из <b>26</b> <b>Экз. контрольный</b>

		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка достижений в спортивной и общественной жизни образовательного учреждения.</li> <li>- Наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, выполнения и защиты индивидуальных заданий.</li> <li>Наблюдение и оценка результатов практических занятий, участия в деловых играх.</li> </ul>
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"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка достижений в спортивной и общественной жизни образовательного учреждения.</li> <li>- Наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, выполнения и защиты индивидуальных заданий.</li> <li>- Наблюдение и оценка результатов практических занятий.</li> </ul>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ;</li> <li>- наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуальных домашних заданий, их защиты.</li> </ul>