

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 1 из 24</b> <b>Экз. контрольный</b>

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ГПОУ ТО «ДПК»  
 Т.А. Советова  
 04.09.2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**ПМ.04. Выполнение работ по профессии рабочего**  
**«19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию**  
**электрооборудования»**

программы подготовки специалистов среднего звена  
 по специальности

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и**  
**электромеханического оборудования (по отраслям)**

на базе основного общего образования

базовая подготовка

2019 г.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 2 из 24</b>  <b>Экз. контрольный</b>

### 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 04.09.2019 г.

Председатель ПЦК: Т.В. Кирьянова

Заместитель директора по У и НМР: О.А. Евтехова

**Эксперт от работодателя:**

1. Филиал «Тулэнерго», старший мастер, В.Н. Черепяхин
2. АО «КМК», главный инженер, Е.А. Филаткин

	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.04 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№ _____</i>	Лист 3 из 24 Экз. контрольный

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 4 из 24 Экз. контрольный

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «19861 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по рабочей профессии «19861 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 4.2	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 4.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 4.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

#### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</li> <li>- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</li> <li>- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</li> <li>- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций;</li> <li>- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и</li> </ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 5 из 24 Экз. контрольный

	тросов; - выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; - выполнять такие вид работ как пайка, лужение и другие; - читать электрические схемы различной сложности; - выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; - применять безопасные приемы ремонта;
<b>Знать</b>	- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; - слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; - приемы и правила выполнения операций; - рабочий и (слесарно-сборочный инструмент и приспособления), их устройство назначение и приемы пользования; - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

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: 634 часа, в том числе:

объем образовательной программы – 310 часов, включая:

- учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 278 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

учебной практики - 108 часов,

производственной практики -216 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по рабочей профессии «19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 6 из 24  
Экз.  
контрольный

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 4.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 4.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 4.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.



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

Наименование документа: Рабочая программа  
профессионального модуля  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 7 из 24

Экз.  
контрольный

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практики (практическая подготовка)	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторных и практических занятий (практическая подготовка)	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 – ПК 4.3 ОК 1. – ОК 9.	<b>Раздел 1.</b> Технология производства слесарно-сборочных работ.	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	-	<b>2</b>	-	-	-
ПК 4.1 – ПК 4.3 ОК 1. – ОК 9.	<b>Раздел 2.</b> Технология производства электромонтажных работ.	<b>82</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	-	<b>10</b>	-	-	-
ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК 1. – ОК 9.	<b>Раздел 3.</b> Выполнение работ по ремонту электрооборудования в соответствии с квалификацией «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».	<b>194</b>	<b>174</b>	<b>68</b>	-	<b>20</b>	-	-	-
ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК 1. – ОК 9.	Учебная и производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>324</b>						<b>108</b>	<b>216</b>
	<b>Всего:</b>	<b>634</b>	<b>278</b>	<b>122</b>	-	<b>32</b>	-	<b>108</b>	<b>216</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.04 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 8 из 24 Экз. контрольный

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровни освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Технология производства слесарно-сборочных работ</b>		<b>34</b>	
<b>МДК.04.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</b>			
<b>Тема 1.1</b> Основы слесарных и сборочных работ	<b>Содержание</b>	10	
	1 Контрольно-измерительные инструменты и ТБ при выполнении слесарно-сборочных работ		1
	2 Технологический процесс слесарной обработки		1
	3 Обработка на металлорежущих станках		1
	4 Классификация и назначение грузоподъемных устройств		1
	5 Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ		1
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	22	
	1 Практическое занятие №1 Разметка и рубка		
	2 Практическое занятие №2 Правка, гибка и резка		
	3 Практическое занятие №3 Опиливание		
	4 Практическое занятие №4 Сверление и рассверливание отверстий		
	5 Практическое занятие №5 Развёртывание, зенкерование, зенкование и ценкование отверстий		
	6 Практическое занятие №6 Обработка резьбовых поверхностей		
	7 Практическое занятие №7 Распиливание, припасовка и шабрение		
	8 Практическое занятие №8 Притирка и доводка		
	9 Практическое занятие №9 Сборка неразъёмных соединений		
10 Практическое занятие №10 Сборка разъёмных соединений			
11 Практическое занятие №11 Такелажная оснастка и строповка грузов			



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 9 из 24

Экз.  
контрольный

	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Основы слесарных и сборочных работ».	2		
<b>Раздел 2 Технология производства электромонтажных работ.</b>		<b>82</b>		
<b>МДК.04.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</b>				
<b>Тема 2.1</b> Технология проведения электромонтажных работ	<b>Содержание</b>	6		
	1		Порядок организации электромонтажных работ	2
	2		Нормативная и рабочая документация электромонтажника	2
	3		Индустриализация электромонтажных работ	2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	Практическое занятие №12 Материалы, изделия, инструмент, приспособления и механизмы, используемые при электромонтажных и ремонтных работах	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Технология проведения электромонтажных работ».	2		
<b>Тема 2.2</b> Монтаж электропроводок	<b>Содержание</b>	2		
	1		ТБ при монтаже электропроводок	2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	Практическое занятие №13 Монтаж открытых беструбных электропроводок открытых электропроводок из защищённых кабелей и трубчатых проводов	6	
	2	Практическое занятие №14 Монтаж электропроводок плоскими проводами и тросовых электропроводок		
3	Практическое занятие №15 Монтаж электропроводок на лотках, в коробах и трубах			
<b>Тема 2.3</b> Монтаж осветительных электроустановок	<b>Содержание</b>	4		
	1		ТБ при монтаже осветительных установок	2
	2	Технология монтажа светильников, щитов, щитков и распределительных устройств	2	
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
1	Практическое занятие №16 Монтаж открытых и закрытых шинопроводов	4		



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 10 из 24  
Экз.  
контрольный

	2	Практическое занятие №17 Монтаж закрытых шинопроводов		
<b>Тема 2.4</b> Монтаж электроизмерительных приборов	<b>Содержание</b>		6	
	1	ТБ при монтаже и ремонте электроизмерительных приборов		2
	2	Анализ неисправностей электроизмерительных приборов		2
	3	Поверка электроизмерительных приборов		2
<b>Тема 2.5</b> Монтаж электрических машин	<b>Содержание</b>		2	
	1	ТБ при монтаже электрических машин		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		6	
	1	Практическое занятие №18 Общие сведения о монтаже электродвигателей		
	2	Практическое занятие №19 Монтаж электрических машин малой и средней мощности		
	3	Практическое занятие №20 Монтаж электрических машин большой мощности		
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы.			
<b>Тема 2.6</b> Монтаж электрооборудования подстанций	<b>Содержание</b>		2	
	1	Общие требования к монтажу электрооборудования подстанций		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		2	
	1	Практическое занятие №21 Монтаж устройств заземления подстанций		
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Монтаж электрооборудования подстанций».			
<b>Тема 2.7</b> Монтаж силовых трансформаторов	<b>Содержание</b>		6	
	1	Общие сведения о силовых трансформаторах		2
	2	Общие требования к монтажу силовых трансформаторов		2
	3	Надзор и уход за силовыми трансформаторами		2
<b>Тема 2.8</b> Монтаж комплектных трансформаторных подстанций и	<b>Содержание</b>		4	
	1	Общие сведения о комплектных трансформаторных подстанциях на 6 (10) кВ		2
	2	ТБ при монтаже комплектных трансформаторных подстанций и распределительных устройств	2	
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		2	



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 11 из 24  
Экз.  
контрольный

распределительных устройств	1	Практическое занятие №22 Монтаж комплектных трансформаторных подстанций		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Монтаж комплектных трансформаторных подстанций и распределительных устройств».	2	
<b>Тема 2.9</b> Монтаж воздушных линий электропередачи	<b>Содержание</b>		2	
	1	Требования к монтажу воздушных линий электропередачи		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	Практическое занятие №23 Монтаж воздушных ЛЭП	4	
	2	Практическое занятие №24 Монтаж проводов и тросов		
<b>Тема 2.10</b> Монтаж кабельных линий	<b>Содержание</b>			
	1	Общие мероприятия при монтаже и ремонте кабельных линий	6	2
	2	Концевые заделки кабелей		2
	3	Установка соединительных и концевых муфт на кабельных линиях		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	Практическое занятие №25 Прокладка кабельной линии в траншее.	6	
	2	Практическое занятие №26 Прокладка кабельных линий в блоках		
	3	Практическое занятие №27 Прокладка кабельных линий на опорных конструкциях и в лотках. Прозвонка кабелей		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Монтаж кабельных линий».	2	
Раздел 3. Выполнение работ по ремонту электрооборудования в соответствии с квалификацией «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».			<b>194</b>	
МДК.04.02 «Технология выполнения работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»			<b>194</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Организация технического обслуживания и ремонта	<b>Содержание</b>			
	1	Структура предприятия и службы технического обслуживания электрооборудования	14	2
	2	Транспортировка и хранение оборудования		2



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 12 из 24  
Экз. контрольный

электрооборудования	3	Конструктивное исполнение оборудования		2
	4	Виды технического обслуживания		2
	5	Виды и причины износов электрического и электромеханического оборудования		2
	6	Виды ремонта, объемы, назначение и периодичность		2
	7	Структура и оборудование ремонтной базы предприятия		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		4	
	1	Практическое занятие №28 Документация ремонтных работ		
	2	Практическое занятие №29 Нормы простоя электрооборудования в ремонте и нормы трудоемкости ремонта		
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования».		
Тема 3.2. Основные требования техники безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования электроустановок	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.		
	2	Классификация электротехнических и производственных помещений и защитных электроизоляционных средств		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		4	
	1	Практическое занятие №30 Технические и организационные мероприятия для обеспечения безопасных работ в электроустановках		
2	Практическое занятие №31 Общие требования пожарной безопасности при обслуживании электроустановок. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему			
Тема 3.3. Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок	<b>Содержание</b>		6	2
	1	Общие сведения об электрических сетях цехового освещения		
	2	Электрические источники света		
	3	Требования ПУЭ к заземлению осветительных электроустановок		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		4	
1	Практическое занятие №32 Схемы освещения			



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
 Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
 Изменение № \_\_\_\_

Лист 13 из 24  
 Экз. контрольный

	2	Практическое занятие №33 Объемы текущего, среднего и капитального ремонта осветительных электроустановок		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок».	2	
<b>Тема 3.4.</b> Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей и защитной аппаратуры	<b>Содержание</b>			
	1	Назначение, устройство, ремонт и регулировка аппаратов управления и защиты	8	2
	2	Виды технического обслуживания реле		2
	3	Текущий ремонт электрических аппаратов		2
	4	Ремонт рубильников и переключателей		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	Практическое занятие №34 Техническое обслуживание контактов и контактных соединений аппаратов управления и защиты	4	
	2	Практическое занятие №35 Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей и защитной аппаратуры напряжением до 1000 В».	2	
<b>Тема 3.5.</b> Техническое обслуживание и ремонт электрических машин	<b>Содержание</b>			2
	1	Общие сведения об электрических машинах, анализ их неисправностей	28	2
	2	Планирование ремонтов электрических машин		2
	3	Разборка обмоток из круглого провода		2
	4	Разборка обмоток из прямоугольного провода		2
	5	Мойка деталей и узлов		2
	6	Ремонт станины, подшипниковых щитов и вала		2
	7	Ремонт обмоток статора		2



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

Наименование документа: **Рабочая программа  
профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 14 из 24  
**Экз.  
контрольный**

	8	Изготовление и укладка обмоток из круглых проводов		2
	9	Изготовление и укладка обмоток из прямоугольного провода		2
	10	Ремонт полюсных катушек машин постоянного тока		2
	11	Ремонт обмоток ротора		2
	12	Ремонт обмотки якоря		2
	13	Пропитка обмоток статоров и роторов		2
	14	Общие сведения о балансировке роторов и якорей электрических машин		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			
	1	Практическое занятие №36 Техническое обслуживание электрических машин	24	
	2	Практическое занятие №37 Выбор защиты электрических машин		
	3	Практическое занятие №38 Причины, вызывающие недопустимый нагрев электрических машин		
	4	Практическое занятие №39 Аварийная остановка электродвигателя. Причины аварий		
	5	Практическое занятие №40 Контроль состояния коллектора, контактных колец и щеток		
	6	Практическое занятие №41 Предремонтные испытания		
	7	Практическое занятие №42 Разборка электрических машин		
	8	Практическое занятие №43 Дефектация электрических машин		
	9	Практическое занятие №44 Неисправности подшипников и способы ремонта		
	10	Практическое занятие №45 Сборка электрических машин после ремонта		
	11	Практическое занятие №46 Сушка электрических машин		
	12	Практическое занятие №47 Испытания электрических машин		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Техническое обслуживание и ремонт электрических машин».	4	
<b>Тема 3.6. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>			
	1	Общие сведения об устройстве подстанций. Требования эксплуатации к электрооборудованию подстанций	14	2



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 15 из 24  
Экз. контрольный

подстанций	2	Ремонт маломасляных выключателей 6—10 КВ		2
	3	Ремонт и регулировка многообъемных масляных выключателей		2
	4	Ремонт вакуумных, воздушных и элегазовых выключателей		2
	5	Ремонт сухих реакторов		2
	6	Ремонт вентильных разрядников		2
	7	Ремонт ошиновки РУ		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>			10
	1	Практическое занятие №48 Организация надзора за состоянием и работой электрооборудования подстанций		
	2	Практическое занятие №49 Оперативные переключения		
	3	Практическое занятие №50 Порядок ликвидации аварий на подстанции		
	4	Практическое занятие №51 Ремонт и регулировка выключателей нагрузки		
	5	Практическое занятие №52 Ремонт и регулировка разъединителей короткозамыкателей и отделителей		
<b>Самостоятельная работа</b>		4		
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций».			
Тема 3.7. Техническое обслуживание и ремонт силовых трансформаторов	<b>Содержание</b>		16	2
	1	Организация обслуживания трансформаторов		2
	2	Ремонт активной части трансформатора		2
	3	Заключительные операции при капитальном ремонте		2
	4	Демонтаж активной части трансформатора		2
	5	Ремонт обмоток магнитной системы трансформатора		2
	6	Установка изоляции и обмоток. Подпрессовка обмоток		2
	7	Сушка, чистка и дегазация трансформаторного масла		2
	8	Сушка силовых трансформаторов	2	
<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		14		



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 16 из 24  
Экз.  
контрольный

	1	Практическое занятие №53 Оперативное обслуживание трансформаторов		
	2	Практическое занятие №54 Техническое обслуживание трансформаторов		
	3	Практическое занятие №55 Анализ неисправностей силовых трансформаторов		
	4	Практическое занятие №56 Классификация ремонтов трансформаторов		
	5	Практическое занятие №57 Подготовка к капитальному ремонту трансформатора		
	6	Практическое занятие №58 Диагностика состояния и дефектация трансформатора		
	7	Практическое занятие №59 Проверка и испытание силовых трансформаторов		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций».	2	
<b>Тема 3.8.</b> Ремонт воздушных линий электропередачи	<b>Содержание</b>			
	1	Анализ повреждений на ВЛ	8	2
	2	Особенности ремонта ВЛ, выполненных на деревянных опорах		2
	3	Особенности ремонта ВЛ, выполненных на металлических и железобетонных опорах		2
	4	Расчистка трасс ВЛ от зарослей		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		2	
	1	Практическое занятие №60 Виды ремонтных работ на ВЛ, проводимых под напряжением		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Ремонт воздушных линий электропередачи».	2		
<b>Тема 3.9.</b> Обслуживание и ремонт кабельных линий	<b>Содержание</b>			
	1	Общие мероприятия при ремонте кабельных линий	8	2
	2	Восстановление целостности бронированного покрова кабеля		2
	3	Виды повреждений на КЛ		2
	4	Общие сведения о методах определения места повреждения кабельных линий		2
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		2	
1	Практическое занятие №61 Испытания и фазировка кабелей			



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 17 из 24

Экз.  
контрольный

	<b>Самостоятельная работа</b>		
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Обслуживание и ремонт кабельных линий».	2	
<b>Учебная практика (практическая подготовка)</b> <b>Виды работ:</b> <b>Правила техники безопасности.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Вводное занятие. Безопасность труда. Электро- и пожаробезопасность в мастерской.</li></ul> <b>Основные приемы и способы выполнения слесарно-сборочных работ.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Разметка по шаблонам и чертежам.</li><li>- Рубка, правка и гибка металла.</li><li>- Приёмы резки различных заготовок.</li><li>- Опиливание различных заготовок.</li><li>- Сверление, зенкерование, рассверливание и нарезание резьб.</li><li>- Технология клепки.</li><li>- Технология пайки.</li><li>- Соединение медных жил проводов пайкой.</li><li>- Обучение способам изоляции.</li></ul> <b>Основные приемы и способы выполнения электромонтажных работ.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводки согласно электрической схеме.</li><li>- Монтаж схем управления электродвигателем с помощью магнитного пускателя.</li><li>- Монтаж схем автоматического пуска резервного электродвигателя.</li><li>- Монтаж схем включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть.</li><li>- Монтаж схем управления тельфером.</li><li>- Монтаж схем включения дистанционного управления электродвигателем с двух мест.</li></ul>		<b>108</b>	
<b>Производственная практика (практическая подготовка)</b> <b>Виды работ:</b> <b>Правила техники безопасности.</b>		<b>216</b>	



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 18 из 24

Экз.  
контрольный

- Охрана труда, пожарная и электробезопасность.

**Слесарно-сборочные работы**

- Измерительные инструменты общего назначения. Выполнение комплексных работ по слесарной обработке.
- Лужение, пайка, изолирование, прокладка и сращивание электропроводов и кабелей.

**Электромонтажные и ремонтные работы.**

- Монтаж осветительных электроустановок и заземляющих устройств.
- Ремонт простейшего электрооборудования РУ.
- Ремонт машин постоянного и переменного тока.

**Всего: 634**

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 19 из 24</b>  <b>Экз. контрольный</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лабораторий «Электротехники и электронной техники»; «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования»; «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; электромонтажных и слесарных мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий»

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по электротехнике и электроматериаловедению).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Электротехники и электронной техники:

Стенды для проведения практических работ, наборы инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Электрических машин:

Стенды для проведения практических работ, наборы инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

3. Электрических аппаратов:

Стенды для проведения практических работ, наборы инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

4. Электрического и электромеханического оборудования:

Стенды для проведения практических работ, наборы инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, автоматизированное рабочее место преподавателя; с мультимедийным сопровождением; интерактивная доска;

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 20 из 24 Экз. контрольный

заготовки для сборки электрических схем.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточенно.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2006 (согласовано к использованию на заседании ПЦК).
2. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
4. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. М.: ОИЦ «Академия», 2016.
6. Правила устройства электроустановок. СПб.: Издательство ДЕАН, 2013.
7. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М.: Издательство Омега-Л, 2019.

###### Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования – 3-е издание., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.
2. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования: учебное пособие для нач. проф. образования – 2-е издание., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с.
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия» 2014 г. – 208 с.

###### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный сайт «Школа для электрика». [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://electricalschool.info/>
2. Информационный сайт «Сам электрик». [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://samelectrik.ru/>
3. Информационный сайт «Сайт электрика». [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://fazanet.ru/>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 21 из 24</b>  <b>Экз. контрольный</b>

4. Информационный сайт «электрика на производстве и в доме». [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://faza.ru/>
5. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.ruscable.ru/info/pue/>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение данного модуля осуществляется параллельно с изучением ПМ.01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

При изучении профессионального модуля студентам оказывается консультационная помощь.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточенно.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является выполнение практических работ.

После прохождения учебной практики студенты сдают экзамен (квалификационный) на получение рабочей профессии: **19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.**

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю ПМ.01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю ПМ.01 «19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b> <b>«Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа профессионального модуля</b> Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 22 из 24 Экз. контрольный

## 5. 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 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение правил техники безопасности при выполнении слесарно – сборочных работ;</li> <li>– организация рабочего места слесаря – электрика;</li> <li>– грамотное и точное провидение слесарно – сборочных работ, используя разные методы и приемы;</li> <li>– правильный выбор технологической оснастки: приспособлений, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ во время учебной практики.
ПК 4.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение прокладки и сращивания проводов электропроводов и кабелей; соединительных муфт, коробок;</li> <li>– соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;</li> <li>– выполнение пайки, лужения, изолирования электропроводов и кабелей.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ во время учебной практики.
ПК 4.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин;</li> <li>– выполнение заземление силовых установок;</li> <li>– настройка и проведение испытаний собранных отремонтированных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов и сопряженных с ними механизмов</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ во время учебной практики.
ПК 4.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил оформления документов в соответствии с установленными правилами и регламентом.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ во время учебной практики.



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 23 из 24

Экз.  
контрольный

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>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"><li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</li><li>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li><li>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li><li>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</li></ul>	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"><li>– способность определять необходимые источники информации;</li><li>– умение правильно планировать процесс поиска;</li><li>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li><li>– умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>– верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li><li>– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>– способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li></ul>	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное	<ul style="list-style-type: none"><li>– умение определять актуальность нормативно-правовой документации в</li></ul>	текущий контроль и наблюдение за



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 24 из 24  
Экз. контрольный

профессиональное и личностное развитие	профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



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

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**  
Условное обозначение: РП ПМ.04 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение № \_\_\_\_

Лист 25 из 24  
Экз.  
контрольный

	безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы