

**НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования «Югорский государственный университет»

Утверждаю:  
Директор НИК (филиала)  
ФГБОУ ВПО «ЮГУ»



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности 08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ**

**Направление: 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Базовая подготовка**

**Квалификация: техник**

**Форма обучения: очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3 стр
1.1	Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	3 стр
1.2	Нормативный срок освоения программы	3 стр
1.3	Трудоемкость ППССЗ	3 стр
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ	4 стр
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	4 стр
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника	4 стр
3	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	6 стр
3.1	Учебный план	6 стр
3.2	Аннотация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий	16 стр
4	Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена	39 стр
5.	Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	40 стр
6.	Характеристика социокультурной среды, обеспечивающей развитие общих и профессиональных компетенций	41 стр
7.	Условия реализации ППССЗ для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	42 стр

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки разработана на основании:

- Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012г. № 273;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. Рег. №543 Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования;
- ФГОС СПО по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.05.2014г № 519, зарегистрированного Министерством юстиции от 27.06.2014 № 32880;
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ и среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального от 17.03.2015 г. № 06-259 Минобрнауки России;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования» от 18.04.2013г. № 291. (Зарегистрирован в Минюст России 18.04.2013 г. № 28785) и иных локальных актов Нефтеюганского индустриального колледжа (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки представлена учебным планом и аннотацией рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

### 1.2 Нормативный срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки при очной форме получения образования составляет:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.
- Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования на базе среднего (полного) общего образования составляет 3 года 10 месяцев.
- Присваиваемая квалификации базовой подготовки – «Техник».

### 1.3. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	123
Учебная практика	13
Производственная практика (по профилю специальности)	12
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестации	8
Государственная (итоговая) аттестация	6
Каникулярное время	33

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий: организация монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- электроустановки (электрические сети, силовое и осветительное электрооборудование жилых, гражданских и промышленных зданий);
- техническая документация;
- организация работы структурного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Требования к результатам освоения ППССЗ

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть основными видами профессиональной деятельности (ВПД), профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК).

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

#### **ВПД 1. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.**

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий,

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

#### **ВПД 2. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

#### **ВПД 3. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.**

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

#### **ВПД 4. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.**

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

#### **ВПД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

ПК 5.1. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрооборудования.

ПК 5.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования.

ПК 5.3. Производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 5.4. Обеспечивать электробезопасность при эксплуатации электрооборудования.

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

#### **3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Нефтеюганского индустриального колледжа  
(филиала) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
“Югорский государственный университет”  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий  
базовой подготовки**

Квалификация: **техник**

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок обучения: **3года и 10 месяцев**  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технический**

## Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА	Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная (по профилю специальности)			Преддипломная					
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	час.обяз. уч.нагр.	нед.	час.обяз. зуч.нагр. р.	нед.	час.обяз. уч.нагр.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
<b>I</b>	39	1404	17	612	22	792	2		2											11	52
<b>II</b>	35	1260	16	576	19	684	2	1	1	5		5								10	52
<b>III</b>	32	1152	16	576	16	576	2	1	1	8		8								10	52
<b>IV</b>	17	612	17	612			2	2				12	12		4		4	6	2	43	
<b>всего</b>	<b>123</b>	<b>4428</b>		<b>2376</b>		<b>2052</b>	<b>8</b>			<b>13</b>			<b>12</b>		<b>4</b>			<b>6</b>	<b>33</b>	<b>199</b>	

**План учебного процесса**

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам									
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс				
					всего занятий	в т. ч.		I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 20 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 16 нед.	VII сем. 16 нед.	VIII сем. нед.			
						лекции	ЛПЗ									КР (КП)		
<b>ОП</b>	<b>Общеобразовательная подготовка</b>	<b>-/10/3</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>1045</b>	<b>359</b>		<b>612</b>	<b>792</b>								
<b>СО</b>	<b>Среднее (полное) общее образование</b>	<b>-/10/3</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>1045</b>	<b>359</b>		<b>612</b>	<b>792</b>								
	Общие учебные дисциплины																	
ОУД.01	Русский язык и литература	-, э	293	98	195	195			85	110								
ОУД.02	Иностранный язык	-, дз	175	58	117		117		51	66								
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	-, э	351	117	234	234			102	132								
ОУД.04	История	-, дз	176	59	117	117			51	66								
ОУД.05	Физическая культура	дз, дз	175	58	117	4	113		51	66								
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	дз	105	35	70	70				70								
	По выбору из обязательных предметных областей																	
ОУД.07	Информатика	-, дз	150	50	100	22	78		34	66								
ОУД.08	Физика	-, э	182	61	121	98	23		57	64								
ОУД.09	Химия	дз	117	39	78	50	28			78								
ОУД.10	Обществознание	-, дз	162	54	108	108			34	74								
ОУД.11	Биология	дз	54	18	36	36			36									
ОУД.12	География	дз	54	18	36	36			36									
ОУД.13	Экология	дз	54	18	36	36			36									
	Дополнительные учебные дисциплины																	
ОУД.14	Классическая физика	дз	58	19	39	39			39									



индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы аттестации	максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс		
					всего занятий	в т. ч.		I сем. 17 нед	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 19 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 16 нед.	VII сем. 17 нед.	VIII сем. ем. нед.	
						лекции	ЛПЗ									КП (КР)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>4/3/-</b>	<b>840</b>	<b>280</b>	<b>560</b>	<b>194</b>	<b>366</b>				<b>176</b>	<b>188</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	з	56	8	48	48					48					
ОГСЭ.02	История	з	56	8	48	48					48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-,дз,-,-,дз	216	48	168		168				32	38	32	32	34	
ОГСЭ.04	Физическая культура	дз,дз, дз,дз,дз	336	168	168		168				32	38	32	32	34	
ОГСЭ.05	Психология делового общения	з	40	8	32	22	10					32				
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	дз	96	32	64	54	10				64					
ОГСЭ.07	Основы исследовательской деятельности	з	40	8	32	22	10					32				
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>1/1/1</b>	<b>264</b>	<b>88</b>	<b>176</b>	<b>98</b>	<b>78</b>				<b>144</b>	<b>32</b>				
ЕН.01	Математика	э	120	40	80	56	24				80					
ЕН.02	Информатика	дз	96	32	64	14	50				64					
ЕН.03	Экологические основы природопользования	з	48	16	32	28	4					32				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>-/20/14/5Эк</b>	<b>3432</b>	<b>1144</b>	<b>2288</b>	<b>1218</b>	<b>1020</b>	<b>50</b>			<b>256</b>	<b>464</b>	<b>512</b>	<b>512</b>	<b>544</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>-/1/5</b>	<b>975</b>	<b>325</b>	<b>650</b>	<b>384</b>	<b>266</b>				<b>256</b>	<b>246</b>	<b>80</b>	<b>68</b>		
ОП.01	Техническая механика	э	120	40	80	62	18				80					
ОП.02	Инженерная графика	-,э	237	79	158		158				64	94				
ОП.03	Электротехника	э,э	396	132	264	220	44				112	152				
ОП.04	Основы электроники	э	120	40	80	66	14						80			
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	дз	102	34	68	36	32							68		
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>-/19/9/Эк</b>	<b>2457</b>	<b>819</b>	<b>1638</b>	<b>834</b>	<b>754</b>	<b>50</b>				<b>218</b>	<b>432</b>	<b>444</b>	<b>544</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</b>	<b>-/3/5/Эк</b>	<b>732</b>	<b>244</b>	<b>488</b>	<b>246</b>	<b>242</b>					<b>218</b>	<b>166</b>	<b>104</b>		
МДК.01.01	Электрические машины	э, э, э	423	141	282	142	140					160	62	60		
МДК.01.02	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	дз,э	147	49	98	50	48					38	60			

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам							
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс		
					всего занятий	в т. ч.		I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 19 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 16 нед.	VII сем. 17 нед.	VIII сем. нед.	
МДК.01.03	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	- ,дз,э	162	54		108	54									54
ПП.01		дз													72	
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>	<b>-/4/2/Эк</b>	<b>438</b>	<b>146</b>	<b>292</b>	<b>154</b>	<b>138</b>					<b>66</b>	<b>126</b>	<b>100</b>		
МДК.02.01	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	дз,э	138	46	92	50	42							40	52	
МДК.02.02	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	дз,э	228	76	152	80	72					66	86			
МДК.02.03	Наладка электрооборудования	дз	72	24	48	24	24								48	
ПП.02		дз													144	
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей</b>	<b>-/4/2/Эк</b>	<b>687</b>	<b>229</b>	<b>458</b>	<b>228</b>	<b>200</b>	<b>30</b>				<b>120</b>	<b>74</b>	<b>264</b>		
МДК.03.01	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	э,дз,дз	459	153	306	154	122	30				120	74	112		
МДК.03.02	Монтаж и наладка электрических сетей	э	228	76	152	74	78								152	
УП.03		дз												108		
ПП.03		дз													144	
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</b>	<b>-/4/-/Эк</b>	<b>363</b>	<b>121</b>	<b>242</b>	<b>126</b>	<b>96</b>	<b>20</b>					<b>62</b>	<b>180</b>		

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам							
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс		
					всего занятий	в т. ч.		I сем. 16 нед.	II сем. 23 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 19 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 16 нед.	VII сем. 17 нед.	VIII сем. нед.	
						лекции	ЛПЗ									КП (КР)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
МДК.04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения	дз, дз	219	57	146	74	72							62	84	
МДК.04.02	Экономика организации	дз	144	64	96	52	24	20							96	
ПП.04		дз													72	
ПМ.05	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих</b>	<b>-/4/-/Эк</b>	<b>237</b>	<b>79</b>	<b>158</b>	<b>80</b>	<b>78</b>						<b>80</b>	<b>78</b>		
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	дз, дз	237	79	158	80	78						80	78		
УП.05		дз, дз										180		180		
ПДП	<b>Преддипломная практика</b>	дз														144
<b>Всего</b>			<b>5/34/18/5Эк</b>	<b>6642</b>	<b>2214</b>	<b>4428</b>	<b>2416</b>	<b>1696</b>	<b>50</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>684</b>	<b>576</b>	<b>576</b>	<b>612</b>
ГИА	<b>Государственная итоговая аттестация</b>															6
<b>Консультации</b> на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.)					<b>Всего</b>	дисциплин и МДК			10	11	9	11	9	10	8	
<b>Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки</b>						учебной практики						180		288		
1.1. Дипломный проект						производств.п практики									432	
Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 15 июня						преддипломн. практики										144
Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня						экзаменов				3	3	3	4	3	2	
						дифф. зачетов			4	6	2	2	3	7	9	1
						зачетов						1	4			

### Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

№	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	
1.	основ философии
2.	истории
3.	иностранного языка
4.	математики
5.	информатики
6.	инженерной графики
7.	безопасности жизнедеятельности
8.	экологических основ природопользования
9.	технической механики
10.	экономики и менеджмента
11.	охраны труда
12.	методический
13.	социально-экономических дисциплин
14.	русского языка и литературы
15.	химии
16.	биологии
17.	физики
<b>Лаборатории:</b>	
1.	безопасности жизнедеятельности
2.	электрических машин
3.	электротехники и основ электроники
4.	электрооборудования промышленных и гражданских зданий
5.	монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий
6.	электроснабжения промышленных и гражданских зданий
7.	наладки электрооборудования
8.	информационных технологий
9.	технических средств обучения
<b>Мастерские:</b>	
1.	слесарные
2.	электромонтажные
3.	механические
4.	сварочные
<b>Полигоны:</b>	
1.	электромонтажный
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1.	спортивный зал
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир (электронный)
<b>Залы:</b>	
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал

## Пояснительная записка

Настоящий учебный план Нефтеюганского индустриального колледжа (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 14.05.2014 № 519, зарегистрированного Министерством юстиции от 27.06.2014 № 32880.

## Организация учебного процесса

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарного учебного графика.

Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Объем обязательной учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю; максимальной - 54 часа в неделю, включающий в себя все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалистов среднего звена.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются НИК (филиалом) ФГБОУ ВПО «ЮГУ» после предварительного положительного заключения работодателей.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отводимого на дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

По дисциплинам, по которым не предусмотрены экзамены и дифференцированные зачеты, итоговая оценка формируется по результатам текущего контроля.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса и т.д.

Производственная практика проводится концентрированно.

## Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена разработан в соответствии с рекомендациями Департамента государственной политики в сфере подготовки кадров и ДПО от 17.03.2015 года № 06-259 по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий с учетом технического профиля профессионального образования.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение - 39 недель;

промежуточная аттестация - 2 недели;

каникулярное время - 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час), распределено на изучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла: общие, по выбору из обязательных предметных областей и дополнительной по выбору обучающихся.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отводимого на освоение соответствующих общеобразовательных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

В процессе обучения, при сдаче дифференцированных зачетов и на экзаменах успеваемость студентов определяется оценками “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно” и “неудовлетворительно”.

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам «Русский язык и литература», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» и по профильной дисциплине «Физика», изучаемой с учетом профиля специальности.

### **Программа подготовки специалистов среднего звена (ПСССЗ)**

Инвариантная часть ПСССЗ по специальности 08.02.09 составляет 59 недель, вариативная часть – 25 недель (900 часов).

Часть общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ПСССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются и дифференцированные зачеты, не учитываемые при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Профессиональный цикл предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Учебным планом предусматривается производственная практика в количестве 25 недель, в том числе: учебная практика – 13 недель, практика по профилю специальности – 12 недель.

На преддипломную практику предусмотрено 4 недели.

Государственная (итоговая) аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, на которую отводится 2 недели, а на ее выполнение - 4 недели.

Для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей, объем времени отведенный на вариативную часть (900 часов) распределяется следующим образом:

Введены дисциплины:

- Психология делового общения	- 32 час
- Русский язык и культура речи	- 64 час
- Основы исследовательской деятельности	- 32 час

Увеличено количество часов по дисциплинам:

- Математика	- 32 час
- Инженерная графика	- 28 час
- Техническая механика	- 26 час
- Электротехника	- 136 час
- Основы электроники	- 20 час

Увеличено количество часов на МДК в профессиональных модулях:

Профессиональный модуль ПМ 01:

- МДК.01.01 - 94 час
- МДК.01.02 - 30 час
- МДК.01.03 - 28 час

Профессиональный модуль ПМ 02:

- МДК.02.02 - 52 час

Профессиональный модуль ПМ 03:

- МДК.03.01 - 180 час
- МДК.03.02 - 32 час

Профессиональный модуль ПМ 04:

- МДК.04.01 - 18 час
- МДК.04.02 - 96 час

При реализации профессиональной образовательной программы по специальности предусматривается выполнение курсового проекта по ПМ 03 МДК 03.01 «Внешнее электроснабжение ПиГЗ» (30 часов) и курсовой работы по ПМ.04 МДК 04.02 «Экономика организации» (20 часов).

В процессе обучения, при сдаче зачетов, дифференцированных зачетов и на экзаменах успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

### **Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации**

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Порядком проведения ГИА по образовательным программам СПО НИК (филиала) ФГБОУ ВПО «ЮГУ».

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по освоению программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» базовой подготовки и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом Нефтеюганского индустриального колледжа (филиала) ФГБОУ ВПО «ЮГУ».

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».



### **3.2. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ**

#### **Общие положения**

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования составляет:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Присваиваемая квалификации базовой подготовки – «Техник».

ППССЗ базовой подготовки по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана на основе ФГОС по данной специальности СПО.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки представлена учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ СПО базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

ППССЗ базовой подготовки включает:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

ОГСЭ.01. Основы философии.

ОГСЭ.02. История.

ОГСЭ.03. Иностранный язык.

ОГСЭ.04. Физическая культура.

ОГСЭ.05. Психология делового общения.

ОГСЭ.06. Русский язык и культура речи.

ОГСЭ.07. Основы исследовательской деятельности.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

ЕН.01. Математика.

ЕН.02. Информатика.

ЕН.03 Экологические основы природопользования.

П.00 Профессиональный цикл.

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

ОП.01. Техническая механика.

ОП.02. Инженерная графика.

ОП.03. Электротехника.

ОП.04. Основы электроники.

ОП.05. Безопасность жизнедеятельности.

ПМ.00 Профессиональные модули.

ПМ.01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПМ.02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПМ.03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.

ПМ.04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.

Аннотации указанных рабочих программ приведены ниже.



## Общая характеристика рабочих программ учебных дисциплин

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, предусматривает освоение учебных дисциплин:

- ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
- ОГСЭ.01. Основы философии
- ОГСЭ.02. История
- ОГСЭ.03. Иностранный язык
- ОГСЭ.04. Физическая культура
- ОГСЭ.05. Психология делового общения
- ОГСЭ.06. Русский язык и культура речи
- ОГСЭ.07. Основы исследовательской деятельности
- ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл
- ЕН.01. Математика
- ЕН.02. Информатика
- ЕН.03 Экологические основы природопользования
- П.00 Профессиональный цикл
- ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины
- ОП.01. Техническая механика
- ОП.02. Инженерная графика
- ОП.03. Электротехника
- ОП.04. Основы электроники
- ОП.05. Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа каждой учебной дисциплины имеет следующую структуру:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
  - 1.1. Область применения программы
  - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
  - 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
  - 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
  - 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
  - 2.2. Тематический план учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
  - 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
  - 3.2. Информационное обеспечение обучения
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

### УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

#### ОГСЭ.01 Основы философии

##### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОГСЭ. 00. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего

специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до нашего времени.

Тема 1.1. Античная философия.

Тема 1.2. Философия средних веков.

Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени.

Тема 1.4. Немецкая классическая философия (И.Кант Г.Гегель).

Тема 1.5. Постклассическая философия второй половины XIX начала XX веков.

Тема 1.6. Русская философия XIX-XX век.

Тема 1.7. Современная философия.

Раздел 2. Человек - сознание – познание.

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема.

Тема 2.2. Проблема сознания.

Тема 2.3. Учение о познании.

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия).

Тема 3.1. Философия и научная картина мира.

Тема 3.2. Философия и религия.

Тема 3.3. Философия и искусство.

Раздел 4. Социальная жизнь.

Тема 4.1. Философия и история.

Тема 4.2. Философия и культура.

Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

### ОГСЭ.02 История

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОГСЭ. 00. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
 максимальная учебная нагрузка обучающегося - 56 часов, в том числе:  
 обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося - 48 часов;  
 самостоятельная работа обучающегося - 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI в.в.).

Тема 1.1. Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья.

Тема 1.2. Миссия сверх держав.

Тема 1.3. Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе.

Тема 1.4. Международные отношения в конце XX-XXI века.

Раздел 2. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI в.в.

Тема 2.1. Региональные конфликты с глобальными последствиями.

Тема 2.2. Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире .

Тема 2.3. Понятие исламского вызова.

Раздел 3. Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира.

Тема 3.1. Признаки новой экономической эпохи.

Тема 3.2. Историческое перепутье России.

Тема 3.3. Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России.

Тема 3.4. Россия в 2000-2010 г.г.

Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

Тема 4.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика.

Тема 4.2. Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности.

Тема 4.3. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму.

Тема 4.4. Российская Федерация – проблемы социально- экономического и культурного развития.

Раздел 5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Тема 5.1. Культура в XX-XXI в.в.

Тема 5.2. Основные правовые и законодательные акты мирового сообщества в XX-XXI в.в.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОГСЭ. 00. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 216 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 48 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Великобритания.

Тема 1.1. Образование в Великобритании.

Тема 1.2. Британские университеты.

Тема 1.3. Английские писатели.

Тема 1.4. Известные английские ученые.

Раздел 2. Письма, анкеты.

Тема 2.1. Личное письмо.

Тема 2.2. Деловое письмо.

Тема 2.3. Заполнение резюме.

Раздел 3. Экология.

Тема 3.1. Парниковый эффект, защита окружающей среды.

Тема 3.2. Глобальное потепление.

Раздел 4. Персональный компьютер.

Тема 4.1. Персональный компьютер, составляющие компьютера.

Тема 4.2. Периферийные устройства.

Тема 4.3. Интернет, основы работы в интернете.

Тема 4.4. Корпорация Майкрософт.

Раздел 5. Экономика.

Тема 5.1. Основные виды собственности.

Тема 5.2. Маркетинг.

Тема 5.3. Менеджмент.

Тема 5.4. Деловые переговоры.

Тема 5.5. Размещение продукции.

Тема 5.6. Деловые контакты.

Тема 5.7. Структура предприятия.

Раздел 6. Путешествие.

Тема 6.1. Заграничная командировка.

Тема 6.2. Сервис в гостинице, обмен валюты, транспорт.

Раздел 7. Электричество.

Тема 7.1. Электрическая цепь.

Тема 7.2. Последовательные и параллельные соединения элементов.

Тема 7.3. Измерительные приборы.

Тема 7.4. Резисторы.

Тема 7.5. Элементы электрических цепей.

Тема 7.6. Конденсаторы.

Тема 7.7. Проводники и изоляторы.

Тема 7.8. Трансформаторы.

Тема 7.9. Виды электрического тока.

Тема 7.10. Индуктивность.

Тема 7.11. Соединения элементов электрических цепей.

Тема 7.12. Фильтры.

Тема 7.13. Электронные лампы.

Тема 7.14. Выпрямители.

Тема 7.15. Усилители.

Тема 7.16. Ступени усиления.

Тема 7.17. Электромагнитные реле.

Тема 7.18. Предохранители.

Тема 7.19. Электрические линии и их эффективность.

Тема 7.20. Заземление.  
Тема 7.21. Электрические машины.  
Тема 7.22. Потребители энергии.  
Раздел 8. Профессия энергетик.  
Тема 8.1. Моя будущая профессия.

#### УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ. 04 Физическая культура

##### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОГСЭ. 00. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

##### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 336 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 168 часов.

##### 5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Легкая атлетика.  
Тема 2. Баскетбол.  
Тема 3. Волейбол.  
Тема 4. Плавание.  
Тема 5. Лыжная подготовка.  
Тема 6. Атлетическая гимнастика.

#### УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.05. Психология делового общения

##### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений базовой подготовки.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОГСЭ.00. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

##### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- планировать, прогнозировать и анализировать деловое общение;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению и соблюдением делового этикета;
- использовать эффективные приемы управления конфликтами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- цели, функции, виды и уровни общения;
- специфику делового общения, структуру коммуникативного акта и условия установления контакта;
- нормы и правила профессионального поведения и этикета;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения;
- влияние индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Сущность и основные характеристики общения.

Тема 2. Общение как вид деятельности.

Тема 3. Проявление индивидуальных особенностей личности в общении.

Тема 4. Этика и этикет делового общения.

Тема 5. Специфика и формы делового общения.

Тема 6. Языковые и письменные правила в деловом общении.

Тема 7. Особенности телефонного и Internet делового общения.

Тема 8. Имидж и его значение в деловом общении.

Тема 9. Деловое общение в рабочей группе.

Тема 10. Психологические приемы влияния на партнера.

Тема 11. Конфликты в деловом общении и их ликвидация.

Тема 12. Особенности делового общения в странах мира.

Тема 14. Публичное выступление.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОГСЭ. 00. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- различать тексты по их принадлежности к стилям и по сфере их использования, делать стилистический разбор художественного, публицистического, учебно-научного и официально-делового стилей;
- исправлять ошибки, связанные с нарушением правил использования функциональных стилей речи;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова, пользоваться толковыми, этимологическими словарями и словарем устаревших слов русского языка;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;
- проводить словообразовательный анализ общеупотребительной и профессиональной лексики;
- исправлять ошибки, связанные с нарушением лексических и фразеологических норм;
- выделять фонемы, пользоваться символикой звуков;
- использовать понятия «ассонанс», «аллитерация», применять фонетические средства речевой выразительности;
- владеть понятиями «орфоэпия» и «орфоэпические нормы»;
- исправлять ошибки при нарушении норм русского литературного произношения;



- исправлять возможные ошибки в речи и словообразовании;
- различать словосочетание и предложение, использовать синтаксические нормы в речи;
- исправлять ошибки, допущенные в результате нарушения синтаксических норм русского литературного языка;
- пользоваться правилами правописания, находить орфограмму в слове,
- проводить орфографический разбор;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различия между языком и речью;
- функции и признаки литературного языка;
- основные компоненты культуры речи (владение языковой литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента);
- основные сферы использования функциональных стилей литературного языка, их языковые признаки и особенности построения текста разных стилей;
- определения понятий «лексика», «фразеология», «слово», «лексическое значение слова»;
- фразеологические единицы русского языка, происхождение, строение и значение фразеологизмов;
- классификацию словарей, значение словарей в жизни человека;
- понятие «фонема», фонетические средства речевой выразительности;
- варианты русского литературного произношения, орфоэпические нормы;
- способы выражения грамматических значений в современном русском языке;
- морфологические нормы употребления различных частей речи;
- способы словообразования и формообразования, словообразовательные нормы;
- определение понятий «словосочетание», «предложение», синтаксические нормы современного русского литературного языка;
- принципы русской пунктуации и функции знаков препинания, их смысловозначительную роль;
- синтаксические нормы русского литературного языка;
- принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм, правила правописания гласных и согласных;
- определение понятия «текст», структуру текста, функционально-смысловые типы речи, виды описания.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа,  
самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

#### 5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Национальный русский язык. Культура речи.

Тема 1.1. Русский язык как национальный язык РФ. Язык и речь. Особенности устной и письменной речи.

Тема 1.2. Понятие культуры речи. Норма, её динамика и вариативность

Раздел 2. Функциональные стили речи.

Тема 2.1. Стили речи.

Тема 2.2. Стили литературного языка и сферы их использования.

Раздел 3. Лексика и фразеология.

Тема 3.1. Лексические нормы.

Тема 3.2. Фразеологизмы, их использование.

Тема 3.3. Профессиональная лексика и особенности её словообразования.

Тема 3.4. Лексикография. Значение словарей в жизни человека.

Раздел 4. Фонетика. Орфоэпия

Тема 4.1. Основные фонетические единицы.

Тема 4.2. Особенности русского литературного произношения. Ударение в русском языке.

Тема 4.3. Орфоэпия, орфоэпические нормы.

Раздел 5. Морфемика: словообразовательные нормы.

Тема 5.1. Нормы словообразования.

Раздел 6. Морфология.

Тема 6.1. Способы выражения грамматических значений в современном русском языке.

Тема 6.2. Морфологические нормы.

Раздел 7. Синтаксис.

Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса. Синтаксические нормы современного русского литературного языка.

Тема 7.2. Основные правила русской пунктуации.

Раздел 8. Нормы русского правописания.

Тема 8.1. Принципы русской орфографии. Правописание гласных. Правописание согласных.

Раздел 9. Текст.

Тема 9.1. Текст. Его структура. Типы речи. Лингвистика текста.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

### ОГСЭ.07 Основы исследовательской деятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ОГСЭ. 00. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять тему исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- конспектировать, писать аннотации, тезисы;
- работать с литературными источниками;
- представлять результаты исследовательской деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методологические основы научного познания;
- методику исследовательской работы;
- этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
- технику эксперимента и обработку его результатов;
- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- общую структуру и научный аппарат исследования;
- правила сбора научной информации;
- методы научного исследования.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся - 40 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся - 32 часа;

самостоятельная работа обучающихся - 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Методы научного исследования.

Тема 1.1. Методологические основы научного познания и творчества.

Тема 1.2. Виды исследовательских работ.

Тема 1.3. Методы научного исследования.

Тема 1.4. Работа с литературными источниками.

Раздел 2. Организация научного исследования.

Тема 2.1. Научное исследование.

Тема 2.2. Обработка научной информации.

Тема 2.3. Организация защиты научной работы.



## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

## ЕН.01 Математика

## 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить производную элементарной функции;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами;
- решать простейшие уравнения и системы уравнений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- методику расчета с применением комплексных чисел;
- базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления;
- структуру дифференциального уравнения;
- способы решения простейших видов уравнений;
- определение приближенного числа и погрешностей.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 80 часов;  
самостоятельной работы обучающихся - 40 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы вычислительной математики.

Тема 1.1. Погрешности приближенных значений чисел.

Раздел 2. Основные понятия и методы математического анализа .

Тема 2.1. Предел функции.

Тема 2.2. Дифференциальное исчисление.

Тема 2.3. Интегральное исчисление.

Тема 2.4. Ряды.

Тема 2.5. Численные методы.

Раздел 3. Теория дифференциальных уравнений.

Тема 3.1. Дифференциальные уравнения.

Раздел 4. Теория комплексных чисел.

Тема 4.1. Теория комплексных чисел.

Раздел 5. Уравнения, системы уравнений.

Тема 5.1. Системы линейных уравнений.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

## ЕН.02 Информатика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать прикладные программные средства;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- создавать и редактировать текстовые файлы;
- работать с носителями информации;

- пользоваться антивирусными программами;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- способы хранения и основные виды хранилищ информации;
- основные логические операции;
- общую функциональную схему компьютера.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
 максимальная учебная нагрузка обучающихся - 96 часов, в том числе:  
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся - 64 часа;  
 самостоятельная работа обучающихся - 32 часа.

#### 5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.

Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество.

Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации.

Раздел 2. Основы логики.

Тема 2.1 Алгебра логики. Основные логические операции. Построение таблиц истинности сложных высказываний.

Тема 2.2 Основные законы преобразования алгебры логики.

Раздел 3. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.

Тема 3.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.

Тема 3.2. Операционные системы и оболочки: программная оболочка Norton Commander.

Тема 3.3. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows.

Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.

Раздел 4. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

Тема 4.1. Файловая система. Работа с носителями информации.

Тема 4.2. Антивирусные средства защиты информации.

Раздел 5. Прикладные программные средства.

Тема 5.1. Текстовые процессоры.

Тема 5.2. Электронные таблицы.

Тема 5.3. Системы управления базами данных.

Тема 5.4. Графические редакторы.

Тема 5.5. Информационно-поисковые системы.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

### ЕН.03 Экологические основы природопользования

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

#### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- условия устойчивого состояния экосистемы;

- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
максимальной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 32 часа;  
самостоятельной работы обучающихся - 16 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Природные ресурсы и природоохранный потенциал.

Тема 2. Загрязнение окружающей среды токсичными отходами.

Тема 3. Охрана окружающей среды.

Тема 4. Мероприятия по защите окружающей среды.

Тема 5. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.01 Техническая механика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять координаты центра тяжести тел;
- выполнять расчеты на прочность и жесткость.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды деформаций;
- законы механического движения и равновесия;
- методы механических испытаний материалов;
- методы расчета элементов конструкций на прочность;
- устойчивость при различных видах нагружения;
- основные типы деталей машин и механизмов.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика.

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5. Балочные системы.

Тема 1.6. Пространственная система сил.

Тема 1.7. Центр тяжести.

Раздел 2. Кинематика.

Тема 2.1. Кинематика точки.

Тема 2.2. Простейшие движения твердого тела.

Тема 2.3. Сложное движение точки.

Тема 2.4. Плоскопараллельное движение твердого тела.

Раздел 3. Динамика.

Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.

Тема 3.2. Движение материальной точки. Метод кинестатики.

Тема 3.3. Работа и мощность.

Раздел 4. Сопротивление материалов.

Тема 4.1. Основные положения. Гипотезы и допущения.

Тема 4.2. Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы, напряжения. Построение эпюр

Тема 4.3. Практические расчеты на срез смятие. Основные предпосылки расчетов и расчетные формулы.

Тема 4.4. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 4.5. Кручение. Внутренние силовые факторы при кручении. Построение эпюр крутящих моментов.

Тема 4.6. Изгиб.

Тема 4.7. Сочетание основных деформаций.

Тема 4.8. Устойчивость сжатых стержней.

Раздел 5. Детали машин.

Тема 5.1. Основные положения.

Тема 5.2. Общие сведения о передачах.

Тема 5.3. Валы и оси.

Тема 5.4. Опоры валов и осей.

Тема 5.5. Муфты.

Тема 5.6. Неразъемные и разъемные соединения деталей. Сборка редукторов.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП. 02 Инженерная графика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять чертежи по специальности в ручной и машинной графиках;
- читать чертежи и схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей и схем;
- технологию выполнения чертежей с использованием систем автоматического проектирования.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 237 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 158 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 79 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах.

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах.

Тема 1.4. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования.

Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки.

Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии.

Тема 2.3. Проецирование плоскости.

Тема 2.4. Проецирование геометрических тел.

Тема 2.5. Аксонометрические проекции.

Тема 2.6. Проекция моделей.

Тема 2.7. Техническое рисование и элементы технического конструирования.

Раздел 3. Основы технического черчения.

Тема 3.1. Изображения — виды, разрезы, сечения.

Тема 3.2. Резьба, резьбовые изделия.

Тема 3.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей.

Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей.

Раздел 4. Архитектурно - строительные чертежи.

Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах.

Тема 4.2. Особенности оформления строительных чертежей.

Тема 4.3. Условные графические обозначения и изображения.

Тема 4.4. Планы этажей.

Тема 4.5. Разрезы.

Тема 4.6. Фасады.

Тема 4.7. План кровли.

Тема 4.8. Чертежи подземной части зданий.

Тема 4.9. Чертежи узлов.

Тема 4.10. Чтение чертежей.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.

Тема 5.1. Общие сведения о чертежах генеральных планов.

Тема 5.2. Выполнение чертежей и схем по специальности.

Раздел 6. Компьютерная графика.

Тема 6.1. Общие сведения о КОМПАС-ГРАФИК. Работа с инструментальными панелями.

Тема 6.2. Использование привязок и сетки. Использование вспомогательных построений.

Тема 6.3. Выделение объектов. Простановка размеров.

Тема 6.4. Построение фасок и скруглений. Копирование объектов. Симметрия объектов.

Тема 6.5. Поворот, деформация и масштабирование объектов. Штриховка областей.

Тема 6.6. Выполнение изображения технологического оборудования и электрических схем.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

### ОП.03 Электротехника

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты электрических цепей;
- выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- пользоваться приборами и снимать их показания;
- выполнять проверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков;
- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории электрических и магнитных полей;
- методы расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов;
- методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин;
- схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления, изоляции, мощности;
- правила проверки приборов: амперметра, вольтметра, индукционного счетчика;
- классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 396 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 264 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 132 час.

## 5. Тематический план учебной дисциплины

## Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.1. Основные сведения об электрическом токе.

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.

## Раздел 2. Электрическое и магнитное поле.

Тема 2.1. Электрическое поле.

Тема 2.2. Магнитное поле.

Тема 2.3. Магнитные цепи.

Тема 2.4. Электромагнитная индукция.

## Раздел 3 Электрические цепи переменного тока.

Тема 3.1. Основные понятия о переменном токе.

Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.

Тема 3.3. Неразветвленные цепи переменного тока.

Тема 3.4. Разветвленные цепи переменного тока.

Тема 3.5. Круговые диаграммы.

Тема 3.6. Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел.

Тема 3.7. Трехфазные цепи и их расчет.

Тема 3.8. Электрические цепи с «несинусоидальными» периодическими напряжениями и токами.

Тема 3.9. Нелинейные электрические цепи переменного тока.

Тема 3.10. Переходные процессы в электрических цепях.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

## ОП.04 Основы электроники

## 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

## 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять параметры полупроводниковых и типовых электронных каскадов по заданным условиям;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения.

## 4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

## 5. Тематический план учебной дисциплины

## Раздел 1. Элементная база электронной техники.

Тема 1.1. Введение. Физические процессы в полупроводниках.

Тема 1.2. Резисторы.

Тема 1.3. Конденсаторы.

Тема 1.4. Полупроводниковые диоды.

Тема 1.5. Транзисторы.

Тема 1.6. Полупроводниковые фотоэлементы.

## Раздел 2. Электронные устройства.

Тема 2.1. Электронные выпрямительные схемы.

Тема 2.2. Сглаживающие фильтры.

Тема 2.3. Стабилизаторы напряжения.

Тема 2.4. Бестрансформаторные блоки питания.

Тема 2.5. Электронные усилители.



- Тема 2.6. Электронные генераторы  
Раздел 3. Основы микропроцессорной техники.  
Тема 3.1. Микропроцессорные устройства.  
Тема 3.2. Логические элементы микропроцессорной техники.  
Тема 3.3. Интегральные микросхемы.  
Тема 3.4. Схемы устройств на логических элементах.  
Тема 3.5. Средства обмена информацией на расстояние.

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы  
Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.
3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -102 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

## 5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени и организация защиты населения.

Тема 1.1. ЧС природного, техногенного и военного характера.

Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени.

Тема 1.3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Раздел 2. Основные правила оказания доврачебной помощи.

Тема 2.1. Основные правила оказания доврачебной помощи.

Раздел 3. Основы военной службы.

Тема 3.1. Основы обороны государства.

Тема 3.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы.

Тема 3.3. Основы военно-патриотического воспитания.

Тема 3.4. Защита населения от террористических воздействий.

### **Общая характеристика программ профессиональных модулей**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий предусматривает освоение профессиональных модулей:

ПМ.01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПМ.02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПМ.03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.

ПМ.04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в области организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок при наличии среднего (полного) образования.

#### 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:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

уметь:

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;



- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
  - планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
  - контролировать режимы работы электроустановок;
  - выявлять и устранять неисправности электроустановок;
  - планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
  - планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
  - планировать ремонтные работы;
  - выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
  - контролировать качество проведения ремонтных работ.
- знать:
- основные законы электротехники;
  - классификацию кабельных изделий и область их применения;
  - устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
  - правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
  - условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
  - перечень основной документации для организации работ;
  - требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
  - устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
  - типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
  - технологическую последовательность производства ремонтных работ;
  - назначение и периодичность ремонтных работ;
  - методы организации ремонтных работ.

### 3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 804 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 732 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 488 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 244 часа;

производственной практики – 72 часа.

### 4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок

Содержание междисциплинарного курса МДК 01.01 Электрические машины.

Тема 1.1 Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок.

Тема 1.2 Основы электропривода.

Тема 1.3 Системы автоматизированного управления электроприводами.

Содержание междисциплинарного курса 01.02 «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий».

Тема 1.4 Электрооборудование осветительных установок.

Тема 1.5 Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок.

Тема 1.6 Электрооборудование промышленных зданий.

Тема 1.7 Электрооборудование гражданских зданий.

Тема 1.8 Энергоаудит промышленных и гражданских зданий.

Раздел 2. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электроустановок.

Содержание междисциплинарного курса 01.03 «Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Тема 2.1 Организация эксплуатации электроустановок и потребителей.

Тема 2.2 Эксплуатация электрооборудования кабельных и воздушных линий электропередач.

Тема 2.3 Эксплуатация электрооборудования подстанций и распределительных пунктов.

Тема 2.4 Эксплуатация электрических внутренних сетей и сетей освещения.

Тема 2.5 Эксплуатация электрооборудования гражданских зданий.

Тема 2.6 Ремонт электроустановок предприятий.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ****ПМ 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий****1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования

**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:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
- участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

знать:

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами;
- методы организации проверки и настройки электрооборудования;
- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
- перечень документов, входящих в проектную документацию;
- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических документов.

**3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 582 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 438 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 292 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 146 часов;

производственной практики – 144 часа.

#### 4. Содержание обучения по профессиональному модулю

##### Раздел 1. Организация выполнения монтажа электрооборудования

Содержание междисциплинарного курса МДК 02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Тема 1.1 Подготовка и организация электромонтажных работ.

Тема 1.2 Монтаж электропроводок и электрооборудования в гражданских зданиях.

Тема 1.3 Монтаж электропроводок и электрооборудования в производственных зданиях.

Тема 1.4 Монтаж силового электрооборудования.

Тема 1.5 Монтаж кабельных, воздушных ЛЭП и электрооборудования подстанций.

##### Раздел 2. Проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Содержание междисциплинарного курса МДК 02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.

Тема 2.1 Электроснабжение промышленных предприятий.

Тема 2.2 Электроснабжение гражданских зданий

##### Раздел 3. Организация и выполнение наладки электрооборудования

Содержание междисциплинарного курса МДК 02.03 Наладка электрооборудования

Тема 3.1 Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования

Тема 3.2 Наладка аппаратов напряжением до 1000В

Тема 3.3 Наладка электрических машин

Тема 3.4 Наладка электропривода

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

#### ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей

##### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

##### 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:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей;
- участия в проектировании электрических сетей;

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;
- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
- выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;

знать:

- требования приемки строительной части под монтаж линий;
- государственные, отраслевые и нормативные правовые акты по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 939 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 687 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 458 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 229 часов;
- учебной практики – 108 часов;
- производственной практики – 144 часа.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Системы электроснабжения

Содержание междисциплинарного курса МДК 03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Тема 1.1 Понятие о системах электроснабжения

Тема 1.2 Назначение и типы электрических станций

Тема 1.3 Основное электрооборудование электрических станций

Тема 1.4 Электрические сети внешнего электроснабжения

Тема 1.5. Режимы работы нейтрали трансформаторов

Тема 1.6. Потери напряжения, мощности, электроэнергии в электрических сетях и их снижение в системе электроснабжения

Тема 1.7. Схемы электрических соединений станций и подстанций

Тема 1.8. Короткие замыкания в системах электроснабжения

Тема 1.9. Реактивная мощность в электрических сетях

Тема 1.10. Электрические нагрузки промышленных электрических сетей

Тема 1.11. Расчетные электрические нагрузки городских электрических сетей

Тема 1.12. Выбор силовых трансформаторов

Раздел 2. Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения

Тема 2.1 Основные понятия и виды релейных защит

Тема 2.2. Защита отдельных элементов систем электроснабжения

Тема 2.3. Схемы управления, учета и сигнализации

Тема 2.4. Автоматизация систем электроснабжения

Тема 2.5. Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле

Тема 2.6. Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности

Тема 2.7. Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле

Тема 2.8. Проверка и настройка защиты прямого действия линий напряжением 6-10 кВ

Раздел 3. Техника высоких напряжений в системах электроснабжения

Тема 3.1 Основные сведения об электрофизических процессах в диэлектриках

Тема 3.2 Основные свойства и электрические характеристики внешней изоляции электроустановок

Тема 3.3. Основные свойства и электрические характеристики внутренней изоляции электроустановок.

Тема 3.4 Эксплуатация изоляционных конструкций при рабочем напряжении

Тема 3.5 Грозовые перенапряжения и молниезащита электрических установок

Тема 3.6 Внутренние перенапряжения в электрических системах и их ограничения

Тема 3.7 Изоляция линий электропередачи и основного электрооборудования

Раздел 4. Компьютерная графика

Тема 4.1. Требования стандартов при оформлении графических и других документов

Тема 4.2 Компас-график V12

Содержание междисциплинарного курса МДК 03.02 Монтаж и наладка электрических сетей

Раздел 5. Монтаж электрооборудования электрических сетей

Тема 5.1 Основы электромонтажных работ

Тема 5.2 Подготовка и организация электромонтажных работ

Тема 5.3 Монтаж распределительных электрических сетей

Тема 5.4 Монтаж сетей электрического освещения

Раздел 6. Наладка электрических сетей

Тема 6.1. Испытание и наладка электрооборудования подстанций

Тема 6.2 Испытание и наладка включателей напряжением свыше 1000В

Тема 6.3. Испытание силовых трансформаторов

Тема 6.4. Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения

Тема 6.5. Испытание силовых кабельных линий. Проверка и испытание заземления

Тема 6.6. Проверка и настройка защиты прямого действия линий напряжением 6-10кВ

Тема 6.7. Приемосдаточные испытания электроустановок зданий

Тема 6.8. Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током

Тема 6.9. Электроустановки специальных помещений

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

### ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

#### 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:

иметь практический опыт:

- организации деятельности электромонтажной бригады;
- составления смет;
- контроля качества электромонтажных работ;
- проектирования электромонтажных работ;

уметь:

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;



- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;
- знать:
- структуру и функционирование электромонтажной организации;
  - методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
  - способы стимулирования работы членов бригады;
  - методы контроля качества электромонтажных работ;
  - правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
  - правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
  - виды и периодичность проведения инструктажей;
  - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
  - виды износа основных фондов и их оценка;
  - основы организации, нормирования и оплаты труда;
  - издержки производства и себестоимость продукции.
3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
- всего – 435 часа, в том числе:
- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 363 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 242 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 121 час;
- производственной практики – 72 часа.

#### 4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Структура управления и организация строительно-монтажных работ

Содержание междисциплинарного курса МДК 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения

Тема 1.1 Состав работ и структура электромонтажных организаций

Тема 1.2. Нормативно-техническая документация на производство электромонтажных работ

Тема 1.3 Организация электромонтажных работ

Тема 1.4. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования

Тема 1.5. Охрана труда при производстве работ

Раздел 2. Расчет технико-экономических показателей деятельности предприятия

Содержание междисциплинарного курса МДК 04.02 Экономика организации

Тема 2.1. Основы экономики предприятий электроэнергетической отрасли

Тема 2.2. Нормирование труда и сметы

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрооборудования.

ПК 5.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования.

ПК 5.3. Производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 5.4. Обеспечивать электробезопасность при эксплуатации электрооборудования.

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

С целью овладения указанным рабочей профессией обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт: выполнения работ по ремонту и эксплуатации электроустановок;

уметь:

- оформлять документацию по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- выполнять работу по эксплуатации электроустановок;
- контролировать режимы работы электроустановок;
- выявлять и устранять неисправности электроустановок;
- проводить профилактические осмотры электрооборудования;
- выполнять ремонт электроустановок и электрооборудования с соблюдением требований техники безопасности;

знать:

- основные законы электротехники;
- классификацию кабельных изделий и область их применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- технологическую последовательность производства ремонтных работ;
- назначение и периодичность ремонтных работ;
- методы организации ремонтных работ.

### 3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 417 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 237 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 79 часов;  
учебной практики – 180 часов.

### 4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание междисциплинарного курса МДК 05.01 Выполнение работ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Раздел I. Структура эксплуатационного обслуживания электрооборудования

Тема 1.1. Формы эксплуатации электроустановок и типовые структуры энергетических служб

Тема 1.2. Организация эксплуатации и ремонта электрооборудования

Тема 1.3. Эксплуатация и ремонт электрических машин

Тема 1.4. Ремонт крупных электрических машин

Тема 1.5. Ремонт трансформаторов

Тема 1.6. Ремонт электрооборудования распределительных устройств до 10 кВ

Раздел II. Эксплуатация и ремонт электрических аппаратов управления

Тема 2.1. Классификация аппаратов управления

Тема 2.2. Эксплуатация и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

Тема 2.3. Эксплуатация и ремонт средств измерения и контроля

Раздел III. Эксплуатация и ремонт средств пожаро-охранной и охранной сигнализации

Тема 3.1. Устройство датчиков пожарной и охранной сигнализации

Тема 3.2. Эксплуатация шлейфов пожарной и охранной сигнализации

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют доступ к сети Интернет.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы содержит официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Нефтеюганский индустриальный колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, о чем свидетельствуют санитарно-эпидемиологическое заключение и заключение о соответствии требованиям пожарной безопасности.

При использовании электронных изданий имеется возможность обеспечения каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю предусмотрены учебным планом, рабочими программами и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о



ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена СПО, СМК ЮГУ П – 38 – 2015, утвержденным 22.12.2015г.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о выпускной квалификационной работе СМК ЮГУ П – 18 -2015, утвержденным приказом № 1-826 от 16.11.2015г.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В НИК (филиале) ФГБОУ ВО «ЮГУ» сформирована социокультурная среда, обеспечивающая наличие условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в общественных организациях, спортивных и творческих клубах.

Формирование и развитие общих компетенций студентов осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Внеучебная работа с обучающимися осуществляется в свободное от аудиторных занятий время и является важнейшей составной частью воспитательного процесса, обеспечивающего формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста.

С целью эффективной организации воспитательной работы определены ее основные направления:

- гражданско-патриотическое и правовое воспитание (развитие у обучающихся гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, патриотического и национального самосознания и обеспечивает тесную взаимосвязь профессионального образования с социально-экономическими и духовными преобразованиями в стране и мире);

- культурно-нравственное воспитание (духовное, нравственное, этическое, эстетическое и экологическое воспитание, первостепенной задачей которого является приобщение обучающихся, педагогов и сотрудников к культурным ценностям, развитие эстетического вкуса, привлечение к активной культурной деятельности);

- спортивно-оздоровительное воспитание (ориентации молодых людей на выбор здорового образа жизни в филиале делается все возможное для укрепления здоровья обучающихся);

- профессионально-трудовое воспитание (направлено на становление и закрепление гуманистических основ личности и ее гражданской ответственности, развитие социальной активности, коммуникабельности и творческой устремленности);

- студенческое самоуправление (демократической основе в филиале создана и функционирует система студенческого самоуправления);

- работа с родителями.

В рамках данных направлений реализуются планы, программы и мероприятия, направленные на воспитание обучающихся как законопослушных граждан, патриотов, будущих профессионалов избранной сферы деятельности, на формирование установок на здоровый образ жизни, духовно-нравственное и интеллектуальное развитие личности.

Материально-техническое обеспечение внеучебной работы с обучающимися подтверждено:

- Договор о совместной деятельности муниципального бюджетного учреждения культуры «Городская библиотека» и Нефтеюганского индустриального колледжа (филиала) федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» (б/н от 11.01.2016 г.);

– Договор о совместной деятельности муниципального бюджетного учреждения «Центр молодежных инициатив» и Нефтеюганского индустриального колледжа (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» по организации временного трудоустройства несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет в свободное от учебы время (б/н от 01.02.2017 г.);

- актов зал для проведения культурных мероприятий;
- оборудование для организации и проведения культурных мероприятий;
- спортивный зал, оснащенный тренажерами, для занятий физической культурой и спортом.

## **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПСССЗ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При разработке и реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде, с использованием возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

В филиале созданы специальные условия для получения образования по программе подготовки специалистов среднего звена обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

### *1. Адаптация образовательных программ.*

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями, с помощью специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении студента-инвалида в филиал, ему может быть предоставлена возможность применения индивидуального графика прохождения учебной и производственной практики и оказано содействие в определении мест практик с учетом индивидуальных ограничений возможности здоровья.

### *2. Безбарьерная архитектурная среда.*

В филиале в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создана и совершенствуется безбарьерная среда.

На территории филиала созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

### *3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.*

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников университета.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами-волонтерами, привлеченных помочь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях. Сведения о ходе реализации инклюзивного образования в филиале размещены на официальном сайте. Студенты располагают всеми возможностями быть вовлеченными во внеучебную жизнь филиала.

#### *4. Безбарьерная среда обучения.*

Филиал предоставляет возможность инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить образование по программам подготовки специалистов среднего звена; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Толерантная модель общения, основанная на гуманизме и взаимоуважении между студентами разных физических возможностей, является нормой жизни.

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.05.2014 № 519, зарегистрированного Министерством юстиции от 27.06.2014 № 32880.

Организация-разработчик: Нефтеюганский индустриальный колледж (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет».

Составители:

Сиротина Т.А., заместитель директора по учебной работе НИК (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ», преподаватель высшей квалификационной категории, Почетный работник СПО РФ.

Успехова И.А., преподаватель высшей квалификационной категории, заведующая учебно-методическим кабинетом НИК (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

Савватеева Н.И., преподаватель первой квалификационной категории, старший методист НИК (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ».