Аннотация основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально экономический цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Учебная дисциплина Основы философии обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания
- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

Код	Умения	Знания	
ПК, ОК			
OK 01	1.ориентироваться в наиболее	1. основные категории и понятия	
	общих философских проблемах	философии	
ОК 03;	бытия		
ОК 04;			
OK 05;			
OK 06			
OK 02	2. ориентироваться в наиболее	2. роль философии в жизни человека	
	общих философских проблемах	и общества	
OK 03;	познания		
OK 04;			
OK 05;			
OK 06			
OK 01	3. ориентироваться в наиболее	3. основы философского учения о	
	общих философских проблемах	бытии	
OK 03;	ценностей		

OK 04; OK 05; OK 06		
OK 01 OK 03; OK 04; OK 05; OK 06	4. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах свободы	4. основы научной, философской и религиозной картин мира.
OK 01 OK 02 OK 03; OK 04; OK 05; OK 06	5. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах смысла жизни	5. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
OK 01 OK 03; OK 04; OK 05; OK 06	6. формирование культуры гражданина и будущего специалиста	6. о социальных, этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
Промежуточная аттестация	зачёт

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 04-06	- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - отстаивать активную гражданскую позицию.	 основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже 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 регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
		значения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной лисшиплины и вилы учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	зачёт

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям рабочих: 18590 — слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 19861 — электромонтер

по ремонту и обслуживанию электрооборудования в рамках специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по направлению подготовки техник. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
ОК 01,	общаться (устно и письменно) на иностранном	лексический (1200-1400
ОК 02,	языке на профессиональные и повседневные	лексических единиц) и
ОК 03,	темы;	грамматический
ОК 04,	переводить (со словарем) иностранные тексты	минимум, необходимый
ОК 10	профессиональной направленности;	для чтения и перевода
	самостоятельно совершенствовать устную и	(со словарем)
	письменную речь в деловых и профессионально-	иностранных текстов
	ориентированных целях, пополнять словарный	
	запас.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисшиплины и вилы учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Объем образовательной программы	172	
в том числе:		
практические занятия	124	
Самостоятельная работа	48	
Промежуточная аттестация в форме зачета		

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, область образования Инженерное дело, технологии и технические науки.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, область образования Инженерное дело, технологии и технические науки. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК3, ОК6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 2	- использовать физкультурно-	- о роли физической культуры в
OK 3	оздоровительную деятельность для	общекультурном, профессиональном и
ОК 6	укрепления здоровья, достижения	социальном развитии человека;
	жизненных и профессиональных	- основы здорового образа жизни
	целей	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы	172
в том числе:	,
теоретическое обучение	6
практические работы	118
Самостоятельная работа	48
Промежуточная аттестация в форме зачёта во всех семестрах	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной

программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина Психология общения обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

знания			
Код	Умения	Знания	
ПК, ОК			
OK 03;	1.Применять способы	1.Цели, функции, стили, виды и	
OK 04;	эффективного взаимодействия в	уровни общения	
OK 05;	общении		
OK 06			
ОК 03;	2.Применять способы	2.Роли и ролевые ожидания в	
OK 04;	формирования положительного	общении	
OK 05;	профессионального имиджа,		
OK 06	техники осуществления		
	самопрезентации и самомаркетинга		
ОК 03;	1	3.Правила корпоративного поведения	
ОК 04;		и работы в команде	
OK 05;		•	
OK 06			
		. –	
OK 03;		4.Правила эффективного слушания	
OK 04;			
OK 05;			
OK 06			
ОК 03;	3.Выступать с публичной речью	5.Вербальные и невербальные	
OK 04;		средства общения	
OK 05;			
OK 06			
OK 03;	4.Применять способы	6.Способы реагирования в	
OK 03;	саморегуляции в конфликтных	конфликтных ситуациях	
OK 04;	ситуациях	конфинктиви онгущим	
OK 05,	VIII Judiinix		
		7.Причины агрессии. Невербальные	
		сигналы - индикаторы агрессии	

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Объем образовательной программы	36	
в том числе:		
теоретическое обучение	18	
практические занятия	18	
Самостоятельная работа	0	
Промежуточная аттестация	зачёт	

ЕН.00 Естественнонаучный цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины EH.01 «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Математика является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного учебного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования** (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01, OK 02	- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач - применять основные положения теории вероятности и математической статистики в профессиональной деятельности -решать технические задачи методом комплексных чисел - Использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	- основные понятия и методы математическо - логического синтеза, - анализа логических устройств, -дискретной математики, теории вероятности и математической статистики

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме зачёта	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины EH.02 «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии _13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	 основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации; программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации; основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем; базовые системные программные продукты
	,	и пакеты прикладных программ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	90
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	46
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	Зачет

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина Психология общения обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10 ПК 1.4 ПК4.4	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и	законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;

электромеханического оборудования. Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

технику принципы нанесения размеров; типы И назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов системы конструкторской Единой документации (ЕСКД) И Единой системы технологической документации (ЕСТД);

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10 .Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 4.4. Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;

- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	72
теоретические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме зачёта	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.02 «Электротехника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, область образования Инженерное дело, технологии и технические науки.

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, область образования Инженерное дело, технологии и технические науки. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
ОК 1 Выбирать способы	подбирать устройства	основные правила эксплуатации
решения задач	электронной техники,	электрооборудования и методы
профессиональной	электрические приборы и	измерения электрических
деятельности,	оборудование с определенными	величин

	1	
применительно к	параметрами и	
различным контекстам	характеристиками;	
	правильно эксплуатировать	
	электрооборудование и	
	механизмы передачи движения	
	технологических машин и	
	аппаратов;	
	рассчитывать параметры	
	электрических, магнитных	
	цепей;	
	снимать показания	
	электроизмерительных	
	приборов и приспособлений и	
	пользоваться ими;	
	собирать электрические схемы;	
	читать принципиальные,	
	электрические и монтажные	
	схемы	
ОК 2. Осуществлять	собирать электрические схемы;	классификацию электронных
поиск, анализ и	читать принципиальные,	приборов, их устройство и
интерпретацию	электрические и монтажные	область применения
информации,	схемы	методы расчета и измерения
необходимой для	one man	основных параметров
выполнения задач		электрических, магнитных цепей;
профессиональной		основные законы
деятельности		электротехники;
деятельности		основные правила эксплуатации
		электрооборудования и методы
		измерения электрических
		величин;
		•
		основы теории электрических
		машин, принцип работы типовых
		электрических устройств;
		основы физических процессов в
		проводниках, полупроводниках и
		диэлектриках;
		параметры электрических схем и
		единицы их измерения;
		-принципы выбора электрических
		и электронных устройств и
		приборов;
		принципы действия, устройство,
		основные характеристики
		электротехнических и
		электронных устройств и
		приборов;
		свойства проводников,
		полупроводников,
		электроизоляционных,
		магнитных материалов;
		способы получения, передачи и
		использования электрической
	L	nenonbobanini onekipi teekon

		энергии
ОК 3. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

	T	T .
деятельности и		основы физических процессов в
поддержания		проводниках, полупроводниках и
необходимого уровня		диэлектриках;
физической		параметры электрических схем и
подготовленности.		единицы их измерения
ОК 9. Использовать	собирать электрические схемы;	классификацию электронных
информационные	читать принципиальные,	приборов, их устройство и
технологии в	электрические и монтажные	область применения;
профессиональной	схемы; подбирать устройства	основы физических процессов в
деятельности	электронной техники,	проводниках, полупроводниках и
	электрические приборы и	диэлектриках;
	оборудование с определенными	параметры электрических схем и
	параметрами и	единицы их измерения
	характеристиками;	
ПК 1.1. Выполнять	снимать показания	основы физических процессов в
наладку, регулировку и	электроизмерительных	проводниках, полупроводниках и
проверку	приборов и приспособлений и	диэлектриках; классификацию
электрического и	пользоваться ими; подбирать	электронных приборов, их
электромеханического	устройства электронной	устройство и область
оборудования.	техники, электрические	применения;
	приборы и оборудование с	основные правила эксплуатации
	определенными параметрами и	электрооборудования и методы
	характеристиками;	измерения электрических
	правильно эксплуатировать	величин;
	электрооборудование и	основы физических процессов в
	механизмы передачи движения	проводниках, полупроводниках и
	технологических машин и	диэлектриках;
	аппаратов	параметры электрических схем и единицы их измерения
		основы теории электрических
		машин, принцип работы типовых
HV4.1.2. G		электрических устройств
ПК 1.2. Организовывать	снимать показания	основы физических процессов в
и выполнять	электроизмерительных	проводниках, полупроводниках и
техническое	приборов и приспособлений и	диэлектриках; классификацию
обслуживание и ремонт	пользоваться ими; подбирать	электронных приборов, их
электрического и	устройства электронной	устройство и область
электромеханического	техники, электрические приборы и оборудование с	применения;
оборудования.	1 1 17	основные правила эксплуатации электрооборудования и методы
	определенными параметрами и	1 10
	характеристиками; правильно эксплуатировать	измерения электрических величин;
	электрооборудование и	основы теории электрических
	механизмы передачи движения	машин, принцип работы типовых
	технологических машин и	электрических устройств
	аппаратов	STORIPH TOORIN JOIPONOID
ПК 1.3. Осуществлять	снимать показания	классификацию электронных
диагностику и	электроизмерительных	приборов, их устройство и
технический контроль	приборов и приспособлений и	область применения;
при эксплуатации	пользоваться ими; подбирать	основные правила эксплуатации
электрического и	устройства электронной	электрооборудования и методы
1	1 / 1	1 177

	T	T
электромеханического	техники, электрические	измерения электрических
оборудования.	приборы и оборудование с	величин;
	определенными параметрами и	основы физических процессов в
	характеристиками;	проводниках, полупроводниках и
	правильно эксплуатировать	диэлектриках;
	электрооборудование и	параметры электрических схем и
	механизмы передачи движения	единицы их измерения
	технологических машин и	основы теории электрических
	аппаратов	машин, принцип работы типовых
		электрических устройств
ПК 2.1. Организовывать	снимать показания	классификацию электронных
и выполнять работы по	электроизмерительных	приборов, их устройство и
эксплуатации,	приборов и приспособлений и	область применения;
обслуживанию и	пользоваться ими; подбирать	основные правила эксплуатации
ремонту бытовой	устройства электронной	электрооборудования и методы
техники.	техники, электрические	измерения электрических
	приборы и оборудование с	величин;
	определенными параметрами и	основы физических процессов в
	характеристиками;	проводниках, полупроводниках и
	правильно эксплуатировать	диэлектриках;
	электрооборудование и	параметры электрических схем и
	механизмы передачи движения	единицы их измерения;
	технологических машин и	основы теории электрических
	аппаратов	машин, принцип работы типовых
	_	электрических устройств
ПК 2.2. Осуществлять	снимать показания	основные правила эксплуатации
диагностику и контроль	электроизмерительных	электрооборудования и методы
технического состояния	приборов и приспособлений и	измерения электрических
бытовой техники.	пользоваться ими; подбирать	величин;
	устройства электронной	основы физических процессов в
	техники, электрические	проводниках, полупроводниках и
	приборы и оборудование с	диэлектриках;
	определенными параметрами и	параметры электрических схем и
	характеристиками;	единицы их измерения;
	правильно эксплуатировать	основы теории электрических
	электрооборудование и	машин, принцип работы типовых
	механизмы передачи движения	электрических устройств
	технологических машин и	
	аппаратов	
ПК 2.3. Прогнозировать	снимать показания	классификацию электронных
отказы, определять	электроизмерительных	приборов, их устройство и
ресурсы, обнаруживать	приборов и приспособлений и	область применения;
дефекты	пользоваться ими; подбирать	основные правила эксплуатации
электробытовой	устройства электронной	электрооборудования и методы
техники.	техники, электрические	измерения электрических
	приборы и оборудование с	величин;
	определенными параметрами и	основы физических процессов в
	характеристиками;	проводниках, полупроводниках и
	правильно эксплуатировать	диэлектриках;
	электрооборудование и	параметры электрических схем и
	механизмы передачи движения	единицы их измерения
	технологических машин и	основы теории электрических

аппаратов	машин, принцип работы типовых
	электрических устройств

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	116
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные и практические работы	60
Самостоятельная работа	0
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6 ч

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и спецификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и спецификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности $\Phi\Gamma$ ОС специальности СПО 13.02.11.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста,
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
- ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
- ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
 - ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.
 - ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста,
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания уметь:

- У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- У2 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
- УЗ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- 31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- 33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- 35 формы подтверждения качества.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У2 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У3 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; У2 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У3 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной	33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

	системой елинин СИ:	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять граж данско-патриотическую позицию, демонстриро	системой единиц СИ; У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; У2 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действую щей нормативной базой У3 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; У1 использовать в профессиона льной деятельности документа цию систем качества.	33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 35 формы подтверждения качества. 31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем
вать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	У2 оформлять технологичес кую и техническую документа цию в соответствии с действующей нормативной базой. У4 применять требования нор мативных документов к основ ным видам продукции (услуг) и процессов.	(комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 35 формы подтверждения качества.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества. У2 оформлять технологичес кую и техническую документа цию в соответствии с действую щей нормативной базой. У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохране ния и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	УЗ приводить несистемные величины измерений в соотве тствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
ОК 09. Использовать информационные технологии в	У1 использовать в профессиона льной деятельности документа цию систем качества.	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем

	V2 -1	(
профессиональной	У2 оформлять технологичес кую	(комплексов) общетехнических и
деятельности.	и техническую документа цию в	организационно-методических
	соответствии с действую щей	стандартов.
	нормативной базой.	33 основные понятия и
	У3 приводить несистемные	определения метрологии,
	величины измерений в	стандартизации, сертификации и
	соответствие с действую щими	документации систем качества.
	стандартами и междуна родной	34 терминологию и единицы
	системой единиц СИ.	измерения величин в соответствии
	У4 применять требования	с действующими стандартами и
	нормативных документов к	международной системой единиц
		СИ.
	основным видам продукции	
	(услуг) и процессов.	35 формы подтверждения
	***	качества.
ПК 1.1. Обеспечивать	У2 оформлять технологичес кую	32 основные положения систем
безопасность движения	и техническую документа цию в	(комплексов) общетехнических и
транспортных средств	соответствии с действую щей	организационно-методических
при производстве	нормативной базой.	стандартов.
работ.	У4 применять требования	33 основные понятия и
	нормативных документов к	определения метрологии,
	основным видам продукции	стандартизации, сертификации и
	(услуг) и процессов.	документации систем качества.
	(уелуг) и предессер.	35 формы подтверждения
		качества.
ПК 1.2. Обеспечивать	V1 varau papari p unahagayaya	
	У1 использовать в профессиона	32 основные положения систем
безопасное и	льной деятельности документа	(комплексов) общетехнических и
качественное	цию систем качества.	организационно-методических
выполнение работ при	У2 оформлять технологичес кую	стандартов.
использовании	и техническую документа цию в	33 основные понятия и
подъемно-	соответствии с действую щей	определения метрологии,
транспортных,	нормативной базой.	стандартизации, сертификации и
строительных,	У4 применять требования	документации систем качества.
дорожных машин и	нормативных документов к	35 формы подтверждения
механизмов.	основным видам продукции	качества.
	(услуг) и процессов.	
ПК 2.1.	У1 использовать в	31 задачи стандартизации, ее
Организовывать	профессиональной деятельности	экономическую эффективность.
выполнение основных	документацию систем качества.	32 основные положения систем
	У2 оформлять технологическую	(комплексов) общетехнических и
видов регламентных	1 1	·
работ по техническому	и техническую документацию в	организационно-методических
обслуживанию и	соответствии с действующей	стандартов.
ремонту подъемно-	нормативной базой.	33 основные понятия и
транспортных,	У3 приводить несистемные	определения метрологии,
строительных,	величины измерений в	стандартизации, сертификации и
дорожных машин и	соответствие с действующими	документации систем качества.
оборудования в	стандартами и международной	34 терминологию и единицы
соответствии с	системой единиц СИ.	измерения величин в соответствии
требованиями	У4 применять требования	с действующими стандартами и
технологических	нормативных документов к	международной системой единиц
процессов.	основным видам продукции	СИ.
,	(услуг) и процессов.	35 формы подтверждения
	(Jenji) ii iipoideeoob.	качества.
	<u> </u>	Ru 1001Bu.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	У1 использовать в профессиона льной деятельности документа цию систем качества. У3 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующи ми стандартами и международ ной системой единиц СИ; У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества. 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 35 формы подтверждения качества.
ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики.	УЗ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества. 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 35 формы подтверждения качества.
ПК 2.4. Вести учетно- отчетную документа цию по техническому обслуживанию и ремо нту подъемно-транспор тных, строительных, дорожных машин и оборудования.	У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества. У2 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества. 34 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 35 формы подтверждения качества.
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала	У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества.	31 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. 32 основные положения систем

производственного	У2 оформлять технологическую	(комплексов) общетехнических и
подразделения.	и техническую документацию в	организационно-методических
подразделения.	соответствии с действующей	стандартов.
	нормативной базой	l
	У4 применять требования	определения метрологии,
	нормативных документов к	стандартизации, сертификации и
	основным видам продукции	документации систем качества.
	(услуг) и процессов.	35 формы подтверждения
		качества.
ПК 3.2. Осуществлять	У1 использовать в	31 задачи стандартизации, ее
контроль за	профессиональной деятельности	экономическую эффективность.
соблюдением	документацию систем качества.	32 основные положения систем
технологической	У2 оформлять технологическую	(комплексов) общетехнических и
дисциплины при	и техническую документацию в	организационно-методических
выполнении работ.	соответствии с действующей	стандартов.
I amount of the second of the	нормативной базой.	33 основные понятия и
	УЗ приводить несистемные	определения метрологии,
	величины измерений в	стандартизации, сертификации и
	соответствие с действующими	документации систем качества.
	стандартами и международной	34 терминологию и единицы
	системой единиц СИ.	-
	1	измерения величин в соответствии
	У4 применять требования	с действующими стандартами и
	нормативных документов к	международной системой единиц
	основным видам продукции	СИ;.
	(услуг) и процессов.	35 формы подтверждения
HIC 2.2. G	X71	качества.
ПК 3.3. Составлять и	У1 использовать в	31 задачи стандартизации, ее
оформлять	профессиональной деятельности	экономическую эффективность.
техническую и	документацию систем качества.	32 основные положения систем
отчетную	У2 оформлять технологическую	(комплексов) общетехнических и
документацию о работе	и техническую документацию в	организационно-методических
ремонтно-	соответствии с действующей	стандартов
механического	нормативной базой.	33 основные понятия и
отделения структурного	У3 приводить несистемные	определения метрологии,
подразделения.	величины измерений в	стандартизации, сертификации и
•	соответствие с действующими	документации систем качества
	стандартами и международной	34 терминологию и единицы
	системой единиц СИ.	измерения величин в соответствии
	У4 применять требования	с действующими стандартами и
	нормативных документов к	международной системой единиц
	основным видам продукции	СИ
	(услуг) и процессов.	35 формы подтверждения
	(услуг) и процессов.	качества.
		Kaycelba.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	58
в том числе:	

теоретическое обучение		26
практические занятия		32
Самостоятельная работа		0
Промежуточная аттестация	в виде зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.04 «Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «*Техническая механика*» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК2, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК1-	- определять напряжения в	- виды движений и преобразующие
ОК 2,	конструкционных элементах;	движения механизмы;
ОК 3	- определять передаточное	- виды износа и деформаций деталей и узлов;
ПК1.1-	отношение;	- виды передач; их устройство, назначение,
ПК1.3,	- проводить расчет и	преимущества и недостатки, условные
ПК2.1,	проектировать детали и	обозначения на схемах.
ПК4.1-	сборочные единицы	- кинематику механизмов, соединения
ПК4.2.	общего назначения;	деталей машин, механические передачи,
	- проводить сборочно-	виды и устройство передач;
	разборочные работы в	- методику расчета конструкций на
	соответствии с характером	прочность жесткость и устойчивость при
	соединений деталей и	различных видах деформации;
	сборочных единиц;	- методику расчета на сжатие, срез и смятие
	- производить расчеты на	- назначение и классификацию
	сжатие, срез и смятие;	подшипников;
	- производить расчеты	- характер соединения основных сборочных
	элементов конструкций на	единиц и деталей;
	прочность, жесткость и	- основные типы смазочных устройств;
	устойчивость;	- типы, назначение, устройство редукторов;
	- собирать конструкции из	- трение, его виды, роль трения в технике;
	деталей по чертежам и	- устройство и назначение инструментов и
	схемам;	контрольно-измерительных приборов,
	- читать кинематические	используемых при техническом
	схемы.	обслуживании и ремонте оборудования

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	144
в том числе:	
теоретическое обучение	102
практические занятия	34
Самостоятельная работа	0
Консультации	2
Промежуточная аттестация экзамен	6

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.05 «Материаловедение»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «*Материаловедение*» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «*Материаловедение*» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК		
ОК 01	определять свойства	виды механической, химической и
ОК 02	конструкционных и сырьевых	термической обработки металлов и
ОК 09	материалов, применяемых в	сплавов; виды прокладочных и
	производстве, по маркировке,	уплотнительных материалов;
	внешнему виду, происхождению,	
	свойствам, составу, назначению и	закономерности процессов
	способу приготовления и	кристаллизации и
	классифицировать их;	структурообразования металлов и
		сплавов, защиты от коррозии;
	определять твердость материалов;	
		классификацию, основные виды,
	определять режимы отжига, закалки	маркировку, область применения и
	и отпуска стали; подбирать	виды обработки конструкционных
	конструкционные материалы по их	материалов, основные сведения об их

назначении и свойствах, принципы их назначению и условиям эксплуатации; выбора ДЛЯ применения В производстве; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, методы измерения параметров И давлением, сваркой, резанием) для определения свойств материалов; изготовления различных деталей; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технологии их производства; основные свойства полимеров и их использование; особенности строения металлов сплавов: свойства смазочных и абразивных получения материалов; способы материалов; композиционных сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	90
в том числе:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	10
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в

соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК11, ПК1.4, ПК4.4.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Кол		
ПК, ОК	Умения	Знания
Код ПК, ОК ОК1- ОК11, ПК1.4, ПК4.4	Умения — анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; — защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; — использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;	правонарушений и административных правонарушений и административной ответственности;
		раоотников в сфере профессиональной деятельности; — права и свободы человека и
		гражданина, механизмы их реализации;
		 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
		– роль государственного регулирования в обеспечении

		занятости населения;
ПК4.4	оформлять документацию:	Оформлять документацию:
	технические задания,	технические задания, технологические
	технологические процессы,	процессы, технологические карты;
	технологические карты;	Готовить техническую документацию
	готовить техническую	для модернизации отраслевого
	документацию для модернизации	электрическим и
	отраслевого электрического и	электромеханическим оборудования с
	электромеханического оборудования	электронным управлением.
	с электронным управлением.	

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Объем образовательной программы	46	
в том числе:		
теоретическое обучение	38	
практические занятия	8	
Самостоятельная работа 0		
Промежуточная аттестация в форме зачета		

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Охрана труда»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «*Охрана труда*» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «*Охрана труда*» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знаг	кин
ОК 1 - 9	- вести документацию	законодательство	в области охраны
ПК 1.1 -	установленного образца по	труда;	
1.4,	охране труда,	нормативные доку	ументы по охране

ПК2.1 -2.3, ПК3.1 -3.3 ПК4.1-4.2.

- соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать
 экобиозащитную и
 противопожарную технику,
 средства коллективной и
 индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

- труда и здоровья,
- основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации,
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,
- профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом),
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности

труда;
- принципы прогнозирования развития
событий и оценки последствий при
техногенных чрезвычайных
ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения
безопасности технических средств и
технологических процессов;

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические и лабораторные занятия	12
Самостоятельная работа	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация зачет	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.08 «Электробезопасность»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электробезопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электробезопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 OK 09	применять в своей деятельности основные положения правовых и	основныеположения правовыхправила
ПК 1.1. ПК	нормативно-технических документов по электробезопасности;	выполнения работ в - правила использования

1.2. ΠK 1.3	 грамотно эксплуатировать 	средств защиты и
ПК 2.1.	электроустановки;	приспособлений при
	– выполнять работы в	- порядок оказания
	электроустановках в	первой медицинской
	соответствии с	помощи пострадавшим
	инструкциями правилами по	
	электробезопасности, общей охраны	
	труда и пожарной безопасности;	
	 правильно использовать средства 	
	защиты и приспособления	
	при техническом обслуживании	
	электроустановок;	
	- соблюдать порядок	
	содержания средств защиты; -	
	осуществлять оказание первой	
	медицинской помощи пострадавшим	
	от действия электрического тока.	

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Обязательная учебная нагрузка	48	
в том числе:		
теоретическое обучение	24	
практические занятия (если предусмотрено)	24	
Самостоятельная работа 0		
Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет		

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.09 «Основы электроники и схемотехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электроники и схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Основы электроники и схемотехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при

формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК,	Умения	Знания
ОК ОК1- ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3	-подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей; -снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; -проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования	 - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения - методы расчета и измерения основных параметров цепей; - основы физических процессов в полупроводниках; - параметры электронных схем и единицы их измерения; - принципы выбора электронных устройств и приборов; - принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов; - свойства полупроводниковых материалов; - способы передачи информации в виде электронных сигналов; - устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов; - математические основы построения цифровых устройств - основы цифровые логические элементы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	30
Самостоятельная работа	0

Консультации	2
Промежуточная аттестация экзамен	6 ч

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.10 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (далее — учебная дисциплина) является обязательной частью дисциплин общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 9, ПК 1.2-ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	-владеть способами	-основные составляющие здорового образа жизни и
OK 02	защиты населения от чрезвычайных ситуаций	их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы,
OK 03	природного и	влияющие на него;
ОК 04	техногенного характера;	-потенциальные опасности природного, техногенного
ОК 05	 пользоваться средствами индивидуальной и 	и социального происхождения, характерные для центрального региона РФ;
ОК 06	коллективной защиты;	-основные задачи государственных служб по защите
ОК 07	-оценивать уровень своей	• •
ОК 09	подготовленности и	природного и техногенного характера;
	осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной	-основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
ПК 1.2	службе;	-порядок первоначальной постановки на воинский
ПК 1.3	-владеть основами	учет, медицинского освидетельствования, призыва на
ПК 2.1	медицинских знаний и	военную службу;
ПК 2.2	оказания первой помощи пострадавшим при	-состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
ПК 2.3	неотложных состояниях	-основные права и обязанности граждан до призыва
ПК 3.1	(при травмах, отравлениях и различных	на военную службу, во время прохождения военной
ПК 3.2	видах поражений),	службы и пребывания в запасе;

ПК 3.3	включая знания об	-основные виды военно-профессиональной
	основных инфекционных	деятельности, особенности прохождения военной
	заболеваниях и их	службы по призыву и контракту, альтернативной
	профилактике	гражданской службы;
		-требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;-предназначение, структуру и задачи РСЧС;
		-предназначение, структуру и задачи гражданской обороны

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
Самостоятельная работа	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 «Чтение чертежей»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Чтение чертежей и схем**» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «*Чтение чертежей и схем*» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
OK 01, OK 02,	читать и выполнять принципиальные, электрические	общие сведения об электрических схемах, правила оформления и чтения

ок 03, ОК 09, поитажные схемы различной сложности; обозначения в схема; от проворудования; обозначения стандартов Едипой системы технологической документации (ЕСКД) и Едипой системы технологической помументации (ЕСКД) и Едипой системы технологической документации (ЕСКД) и Едипой системы технологической помументации (ЕСКД) и Едипой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Едипой системы конструкторкой документации (ЕСКД) и Едипой с			
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСТД) к оформлению и составлению семем. ПК 1.1. Выполнять показания электроизмерительных приборов наладку, регулировку и проверку электрические приборы и обрудование и оборудования. Оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт оборудование и ремонт оборудования с определенными параметрами и мапиаратов оборудования и методы измерения основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и измерения электрических величин; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и дизлектрических схем и единищы их измерения основы теории электрических машин и аппаратов оборудование и ремонт оборудование и оборудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт оборудование и оборудование и оборудование и оборудование и оборудования и и методы измерения электрических процессов в проводниках, полупроводниках и дизлектрических машин и электрических машин и электронеского и область применения; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и дизлектрических схем и единищы их измерения основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и дизлектрических устройство и область применения; основы не привенения; основные правила основы технических машин, прищип работы типовых электрических машин, прищип работы типовых электрических машин, прищип работы типовых электрических меличи; основные правила основные правил	ОК 03, ОК 09,	и монтажные схемы различной	электрических схем, условные
механизмов электрооборудования; конструкторской, технологической и другой пормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторокор в проводниках и полупороводниках и докаструкторок документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторокой документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторокор документации (ЕСКД) и Единой системы конструктороком документации (ЕСКД) и Единой системы конструктороком документации (ЕСКД) и Единой системы конструктороком документации (ЭСКД) и Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических и адиницы электроических машин, правоты типовых электрических машин, правилы электроитеских машин, принцип работы типовых электрических устройство и область применения; основные правила основные правила обструкторы усструктации электрооборудования и приборов, их устройство и область применения; основные правила основные правила основные правила оксплуатации электрооборудования и присоросболений и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила основные правила основные правила основные пра		сложности;	обозначения в схемах;
механизмов электрооборудования; конструкторской, технологической и другой пормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторовори и согавлению схем. ПК 1.1. Снимать показания электронной техники, правильно эксплуатировать электромерорудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и привопособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры и электронной техники, электрических машин, принцип работы типовых электрических устройство и область применения; основные проворы и область применения; основные правила эксплуатации электроиных приборов, их устройств о и область применения; основные правила эксплуатации электроиных приборов, их устройств о и область применения; основные правила электрических и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила эксплуатации электроиных приборов, их устройств от область применения; основные правила эксплуатации электроненыя олектронных приборов, их устройств от область применения; основные правила эксплуатации электроновные правила эксплуатации электрооборудования и присособлений и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила эксплуатации электроноборудования и применения; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации;			·
механизмов электрооборудования; конструкторской, технологической и другой пормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторовори и согавлению схем. ПК 1.1. Снимать показания электронной техники, правильно эксплуатировать электромерорудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и привопособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры и электронной техники, электрических машин, принцип работы типовых электрических устройство и область применения; основные проворы и область применения; основные правила эксплуатации электроиных приборов, их устройств о и область применения; основные правила эксплуатации электроиных приборов, их устройств о и область применения; основные правила электрических и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила эксплуатации электроиных приборов, их устройств от область применения; основные правила эксплуатации электроненыя олектронных приборов, их устройств от область применения; основные правила эксплуатации электроновные правила эксплуатации электрооборудования и присособлений и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила эксплуатации электроноборудования и применения; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации;		читать схемы приборов, узлов и	основные положения
электрооборудования; пребования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторской документации (ЕСТД) к оформлению и составлению схем. ПК 1.1.		1	конструкторской, технологической и
требования стандартов Единой системы копструкторской документации (ЕСТД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению схем. Снимать показания Выполнять наладку, регулировку и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электроиствем и борудования. Оборудования. Оборудования. ТК 1.2. Организовывать и выполнять технического и электрических машин и аппаратов ТК 1.2. Организовывать и ремонт оборудование и ремонт электрических машин и пользоваться ими; подбирать устройство и оборудования. Осуществлять дыагностику и технологических машин и аппаратов ТК 1.3. Осуществлять диагностику и технический оборудования и пользоваться ими; подбирать улектрических велични; основы физических машин и замерения электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических схем и единицы их измерения оновы теории электрических устройств оновы физических машин, принцип работы типовых электрических устройств оновы физических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств онобастуживание и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ТК 1.3. Осуществлять диагностику и технический приспособлений и пользоваться ими; подбирать улектрических устройств онобасть типовых электрических машин, принцип работы типовых электройство и область применения; основные правила электронокорудования и технический и приспособлений и приспособлений и приспособорудования и технический и приспособлений и приспособорудования и технический и приспособлений и пользоваться ими; подбирать и применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и технический и пользоваться ими; подбирать на применения; основные правила трименения; основные правила эксплуатации эл			
технического и оборудования и ипаратов ПК 1.2. Организовывать и выполнять выполнять показания Организовывать и напаратов ПК 1.2. Организовывать и ремонт электрического и оборудования и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техническое обслуживание и ремонт электрическиго и оборудования и оборудования и аппаратов Организовывать и выполнять состорудование и оборудование и оборудования и оборудования и оборудования и оборудования и оборудования и оборудования и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт электрические приборы и область применения; основы физических процессов в проводниках и диэлектрических келичин; основы физических процессов в проводниках и диэлектрических сем и единицы их измерения электрических сем и единицы их измерения основы теории электрических машин, припцип работы типовых электрических устройств ободуживания и оборудования и методы и область применения; основные правила эксплуатации электрических машин, припцип работы типовых электрических машин, правильно эксплуатировать электрочной техничи, электрические приборы и область применения; основные правила электроческих машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать упектроней и приспособлений и пользоваться ими; подбирать упектроноров, их устройств и область применения; основные правила эксплуатации электрочной применения; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройств и применения; основные правила эксплуатации электронных применения и область применения и область применения и область применения и основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройств окрасть и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения основные правила эмсплуатации электрооборудования и область применения основные правила эмсплуатации электрооборудования и область применения		sizinipococpy, de zaminz,	Approximentation Activities
системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению схем. Отравилать наладку, пользоваться ими; подбирать электрического и электрического и оборудования. Оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электрические приборы и область пункценых правила эксплуатации от правила эксплуатации от пользоваться ими; подбирать устройства электроиной техники, правильно эксплуатировать электроительных приборов и измерения электрических величин; основы физических процессов в проводниках и диэлектрических процессов в проводниках и диэлектрических мешин, принцип работы типовых электрических устройств обогдуживание и ремонт электрические приборы и оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрические приборы и оборудования. электроического и электрические приборы и оборудования и марактерний техническог оборудования. электромеханического и электрические приборы и оборудования и марактерний и правила электронной техники, электроиной техники, электрические приборы и оборудования и марактерний и правила электронных приборов, их устройств онобласть принцип работы типовых электрических мешин, принцип работы и область применения; основные правила электроческих устройств онобласть принцип работы типовых электрических мешин, принцип работы и область принцип работы и область принцип работы и область принцип работы типовых электрических мешин, принцип работы и область принстепных основные правила электроческий устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и приспособорную на и приспособорудования и принспособорудования и принспособорудования и принспособорудования и принспособорудов на и метеры принцип работы типовых зактрических метеры принцип			требования стандартов Единой
ПК 1.1. снимать показания электронового и оборудования и методы правила электрические приборов и оборудования и машини и аппаратов поворудования и пользоваться ими; подбирать электроического и аппаратов поворудования и методы и оборудования и механизмы передачи движения технического и электрических машин и аппаратов оборудования и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт электроитеских приборов и пользоваться ими; подбирать электрооборудование и механизмы передачи движения технического и электреитиками; правила в технического и электреитеских машин и аппаратов оборудования и методы и область применения; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических процессов в проводниках полупроводниках и диэлектрических хем и единицы их измерения основы физических процессов в проводниках полупроводниках и диэлектрических хем и единицы их измерения основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических процессов в проводниках полупроводниках и диэлектрических процессов в проводниках полупроводниках и диэлектрических устройство основы физических процессов в проводниках полупроводниках и диэлектрических машин и приспособлений и правила эксплуатации электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электроительных приборов и область принцип работы типовых электроительных приборов, их устройство и область принценский электрооборудования и принценский электрооборудования и принценский электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических величин; основь теории электрических машин, принцип работы типовых электроительных приборов и область принценский тотк принцения; основные правила эксплуатации электрообору			<u> </u>
ПК 1.1. Выполнять нользоваться ими; подбирать устройство оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять напларатов ПК 1.2. Организовывать и доборудования и доборов и доборов доборудования и доборов доборудования и доборов доборудования и доборов доб			1 7 1
ПК 1.1. ПК 1.1. Выполнять наладку, ретулировку и приспособлений и пользоваться мии; подбирать устройства электронной техники, электрического и электрического и электрооборудования. ПК 1.2. Организовывать и напларатов ПК 1.2. Организовывать и приспособлений и пользоваться мии; подбирать устройства электронной техники, парамстрами и карактеристиками; правилыю эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт электроизостических машии и запктромения. ПК 1.2. Организовывать и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрических мето и электрического и электрического и электрического и электрического и электрических и устройство и оборудования. ПК 1.3. Осуществлять осидествлять диагностику и технический и приспособлений и приспособлений и технический и приспособлений и карактеристиками; правильно эксплуатировать электроизорать устройство электронных приборов и область применения; основные правила эксплуатации электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектронках; классификацию электронных приоборудования и методы правила эксплуатации электрических меличин; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектронках; классификации электронных приоборудования и методы правила эксплуатации электронеми правила экспруатации электрических меличин; основы теории электрических меличин; основные правила эксплуатации электрических меличин; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и пользоваться ими; подбирать и приборов, их устройство и область применения; основные правила экспрических устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и приспособлений и приспособлений и приспособорядования и приспособорудования и методы правила основные правила примения; основные правила правила правила на правила правила на пользоваться ими; подбирать на правита на правита на правила на правила на прав			
ПК 1.1. снимать показания электроизмерительных приборов и проводниках, полупроводниках и дизлектриках; классификацию электронной технического и электронной проверку оборудования. правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения устройства электронной техники, электрического и электрического и электрического моголучивание и механизмы передачи движения технологических маппии и электромеодниках и дизлектриках; классификацию электронной техники, и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электронесков в проводниках, полупроводниках и дизлектриках; параметры электрических кам и единицы их измерения оновы теории устройство и пользоваться ими; подбирать устройство и оборудования. Осорудования и механизмы передачи движения технологических маппии и электрических регройство устройства электронной техники, электрические приборы и оборудования и механизмы передачи движения технологических маппии и аппаратов ПК 1.3. Сеуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать электроизмерительных приборов, их устройство и область применения; основные правила электрических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств и правила электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств и приборов, их устройств и приорорв, их устройство и область применения; основные правила электроизмерительных приборов, их устройств и приороров, их устройств от область применения; основные правила устройство и область применения; основные правила электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила устройство и область применения; основные правила электрических основные правила электрический и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила электрический и приороры, их устройство и область применения; основные правила электроноборудования и методы и область применения; основные правила			
ПК 1.1. Выполнять наладку, портороверку электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; подбирать электрооборудование с оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; подбирать электрооборудование и аппаратов ПК 1.2. Организовывать и выполнять оборудование и электроизмерительных приборов и приспособлений и электроизмерительных приборов и приспособлений и электромеханичес кого оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и электроизмерительных приборов и приспособлений и электромеханичес кого оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать электроизмерительных приборов и карактеристиками; правильно электромерительных приборов и область применения; основные правила экспруатации электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электроноврудования и методы измерения электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электронорорудования и пользоваться ими; подбирать основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификации электромерите, катеры и область применения; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификации электромерите, катеры и область применения; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификации электромерите, катеры и область применения; основы физических процесов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификации электромерите, катеры и область применения; основы физических процесов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификации электромерите, катеры и область применения; основы физических процеских сме и область применения; основы физических процеских сме и единицы осн			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Выполнять наладку, регулировку и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрического и электрического и оборудования. Оборудования и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт электрического и электронной техники, правильно эксплуатировать электронной техники парамтов и приспособлений и оборудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт электроческого и электронной техники, электроительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрических машин, принцип работы типовых электрических устройство обслуживание и ремонт электрического и оборудования. Оборудование и механизмы передачи движения техники, электроитерать ных приборов и приспособлений и парамстрами и механизмы передачи движения техногических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройство область применения; основные правила электронных приборов, их устройство область применения основные правила электронных приборов, их устройство область применения основные правила электронных применения основные правила электрооборудования и электроических машин и применения основные правила электронных применения основные правила электроноборудования и электроисоборудования и электронных применения основные правила электроноборудования и электронных применения основные правила электронных применения основные правила электронных применения основные	ПІ/ 1 1		
наладку, регулировку и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электрического и электронобрудование и параметрами и аппаратов и приворы и оборудование и пользоваться ими; подбирать устройство электронобрудования и оборудования и оборудования и оборудования и параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрои оборудование и механизмы передачи движения техническое обслуживание и ремонт электрического и оборудования и обор			= =
регулировку и проверку электрического и роворудования. Пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудования. Порудования. Пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрических машин и аппаратов аправила эксплуатировать устройства электронной техники, электрических машин и электроизовать и ремонт электрические приборов оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять и технического обслуживание и ремонт электрического и оборудование с кого оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и правила эксплуатировать электроисобредование и механизмы передачи движения технические оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать электроистиками; правильно эксплуатировать электроительных приборов и припособорудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать электроительных приборов и припособлений и припособлений и припособлений и припособлений и припособлений и принособлений и принособлений и принособлений и принособлений и принособорудования и методы и область применения; основные правила электрических кели чин; основы теории электрических келичин; основы теории электронных приборов и область применения; основные правила электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила электройство и область применения; основные правила электрических машин, пработы типовых электрических машин, правоты типовых электрических машин, правильно электроитеских машин, правильно электроитеских машин, принцип работы типовых электронных приборов и область применения; основные правила электроноборудования и методы и область применения; основные правила электронеских келичин; основы физических процессов в проворудования и область применения; основные правила электронетов и область применения; основные правила электронеских величин; основные правила электронейских величин; основы править оборудовани			
устройства электронной техники, электрические приборы и оборудования. Оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и электрооборидование и приспособлений и премонт электрические оборудование и электрического и электрооборудование и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудования. Оборудования и приспособлений и праметрами и зарактеристиками; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и электронеоборудования и параметрами и характеристиками; правильно электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических схем и единицы их измерения электрических устройство основы теории электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических кашин, пработы типовых электрических устройство основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических кашин, пработы типовых электрических и проводниках, полупроводниках и диэлектрических кашин, пработы типовых электрических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических кашин, пработы типовых электрических и проводниках и основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических схем и единицы и замерения электрических устройство и область применения; основные правила вксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила вксплуатации электрооборудования и измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и измерения электрических машин, правильно электронных проборов, их устройство и область применения; основные правила эмесплуатации электрооборудования и и приспособлений и прис	_	*	<u> </u>
электрического и электрические приборы и оборудования и оборудования и параметрами и параметрооборудования и параметрооборудования и параметрооборудования и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрические приборы и электрического и электрические приборы и оборудования и механизмы передачи движения техническое обслуживание и электроительных приборов и приспособлений и параметрами и электрических хем и единицы их измерения основы теории электрических устройств основы физических схем и единицы их измерения основы теории электрических устройств основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электронсков в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электроных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основь теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств оказания осуществлять диагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать и принцип электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и нетоды измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств оказания осуществлять и принцип работы типовых электрических устройств оказания осуществлять и принцип работы типовых электрических устройств оказания и принцип работы типовых электрических устройств оказания основь теории электрооборудования и методы и область принцип работы типовых электрических устройств окепарать и принцип работы типовых электрических устройств основь теории электрооборудования и методы и область принцип работы типовых электрических устройств основь теории электрооборудования и и принцип работы типовых электрооборудования и и принцип работы типовых электрооборудования и и принцип работы типовых эле	1		1 1 V 1
электромеханичес кого оборудование с определенными парамстрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и электрического и электромеханичес кого оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать улектромоборудование и пользоваться ими; подбирать улектромоборудования и методы и приспособлений и пользоваться ими; подбирать улектромоборудования и методы и оборудования и методы и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать унагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать унагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать унагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать унагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать унагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать унагностика и измерения унагностиками и методы измерения унагностиками и методы и и обла		7	<u> </u>
кого оборудования. Параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов и лектроизовывать и ремонт электрические приборы и электрического и электрические пиараметрами и запкарами и запкарами и запкарами и запкарами и зактрооборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. Осуществлять диагностику и технический и приспособлений и параметрами и зактроизмерительных приборов оборудования и аппаратов и приспособлений и параметрами и характеристиками; правильно электронеских машин и аппаратов и приспособлений и параметрами и характеристиками; правильно электронеских машин и аппаратов и приспособлений и приспособлений и приспособлений и приспособлений и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать электронеских машин и аппаратов и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать улектронеских устройство и область применения; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и измерения основы физических машин, принцип работы типовых устройство и область применения; основные правила основы физических машин, принцип работы типовых устройство и область принцип работы типовых улектрических машин, принцип работы типовых улектрических устройств и приспособлений и приспособлений и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила усслуващии электрооборудования и основы физических схем и единицы и измерения основы физических устройство и область применения; основыы проворов работы применения; основные правила усслуващии электрооборудования и основы физических хем и единицы и измерения улектрических машин, принцип работы типовых улектроческих машин, проворов и область проворы и область про	1		_ = ·
оборудования. характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов электроизмерительных приборов обслуживание и электрического и электрооборудования. Оборудования и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов типовых электронных приборов и область применения; основные правила эксплуатации электрических машин, подбирать устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрических машин, принцип работы типовых электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрических машин, принцип работы типовых электроческих машин, основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрооборудования и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и массификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и	электромеханичес	оборудование с определенными	1 10
правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.2. Симмать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройство и оборудование с определенными параметрами и характерических машин, принцип паравила эксплуатировать электроических прифоров и оборудования. Осуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать оборудоватия приборов и приспособлений и параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электроических машин и аппаратов ПК 1.3. Снимать показания основы физических схем и единицы их измерения основы теории электрических устройств основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств октрических устройств октрич	кого	параметрами и	измерения электрических величин;
электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и электроизмерительных приборов и электрическог ои электрическог оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать унагностику и технический и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электроизмерительных приборов и область применения; основные правила эксплуатации электронеских машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать электрооборудования и методы измерения электрических машин и аппаратов классификацию электрических устройство и область применения; основные правила эксплуатации электроческих устройство и область применения; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических устройство и область принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и электрооборудования и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения; основные правила электрооборудования и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и область применения; основные правила электрооборорудования и область применения; основные правила электрических основные правила электрических основные правита за правита за правита за правита за правита з	оборудования.	характеристиками;	основы физических процессов в
механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы физических процессов в проводниках и дизмерения основы теории электрических устройств основы физических процессов в проводниках и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. Осуществлять диагностику и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических машин и аппаратов и приспособлений и приспособлений и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать усстройство основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических устройств основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы теории электрических устройств основы принцип работы типовых электрических устройство и область применения; основные правила оксплуатации электрооборудования и область применения; основные правила оксплуатации электрооборудования и обспруктенных основные правила		правильно эксплуатировать	проводниках, полупроводниках и
технологических машин и аппаратов электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы физических процессов в проводниках и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. ПК 1.3. осуществлять диагностику и пользоваться ими; подбирать устройство основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и пользоваться ими; подбирать яксплуатации электрооборудования и оксплуатации электроительных оксплуатации электроительных ок		электрооборудование и	диэлектриках; параметры
технологических машин и аппаратов электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы физических процессов в проводниках и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. ПК 1.3. осуществлять диагностику и пользоваться ими; подбирать устройство основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и пользоваться ими; подбирать яксплуатации электрооборудования и оксплуатации электроительных оксплуатации электроительных ок		механизмы передачи движения	электрических схем и единицы их
яппаратов электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств основы физических процессов в проводниках и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. Осуществлять диагностику и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и измерения электроноборудования и методы измерения электрических машин, принцип работы типовых электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и оксплуатации элект		технологических машин и	_
ПК 1.2. Снимать показания основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектрических приборов пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. ПК 1.3. Снимать показания осуществлять диагностику и пользоваться ими; подбирать и приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электроческих машин и аппаратов и принцип работы типовых электроческих машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электроческих машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и массификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и		аппаратов	
ПК 1.2. Снимать показания основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электроитеские приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно оборудования. Эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, рамонт оборудования. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать основы теории электронных приборов, их устройств оне область применения; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств оне область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы и приспособлений и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и эмсплуатации электрооборудования и эмсплуатации электрооборудования и электрооборудования и электрооборудования и эмсктрооборудования и электрооборудования и электрооборов и эле			<u> </u>
ПК 1.2. Организовывать и выполнять и приспособлений и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрического и электрического и электромеханичес кого характеристиками; правильно оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать заксплуатации электрооборудования и пользоваться ими; подбирать заксплуатации электрооборудования и электрооборудования и электроизмерительных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и			
Организовывать и выполнять и приспособлений и приспособлений и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и электрического и электромеханичес кого характеристиками; правильно оборудования. Эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и принцип работы типовых олектроизмерительных приборов и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических устройств и принцип работы типовых электрических устройств приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и эксплуатации электрооборудования и	ПК 1.2.	снимать показания	7 1
выполнять и приспособлений и техническое обслуживание и ремонт электрического и электрического и электронеования. Оборудования и характеристиками; правильно оборудования. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, равильно знектромеханичес кого оборудования. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и принцип работы типовых зарактеристиками и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электронных принцип работы типовых электронных приборов, их устройств и принцип работы типовых электрических устройств			<u> </u>
техническое обслуживание и ремонт электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и измерения электрических величин; основы теории электрических машин и аппаратов ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и приспособлений и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрооборудования и измерения электрооборудования и измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и	1 -		
обслуживание и ремонт электрические приборы и оборудование с определенными лараметрами и характеристиками; правильно оборудования. Оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать диагностику и технический пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и пользоваться ими; подбирать и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и правила эксплуатации электрооборудования и измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и		<u> </u>	
ремонт электрические приборы и оборудование с определенными электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. Снимать показания электрических устройств и принцип работы типовых электрических устройств механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и электрооборудования и приспособлений и приспособорений и применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и		<u> </u>	
электрического и электромеханичес кого кого оборудование с определенными параметрами и измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. Снимать показания осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать оборудования и методы измерения электроческих величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических устройств и классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и		*	•
электромеханичес кого характеристиками;правильно оборудования. эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. снимать показания Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать иповых электроических машин и пользоваться ими; подбирать измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств электрических устройств машин и классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и	*		± *
кого характеристиками;правильно основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. снимать показания осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать основные правила и основы теории электрических машин, принцип работы типовых электройств электройств и принцип работы типовых электройств и принцип работы типовых электройств и механизмы передачи движения технических устройств и машин и приборов приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и	-	1	1 2
оборудования. эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. снимать показания осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать принцип работы типовых электройств и электройств механизмыми электройств механизмыми электройств механизмыми электрооборудования и принцип работы типовых электройств механизмыми электройств механизмыми электройств механизмыми электрооборудования и принцип работы типовых электройств механизмы передачи движения принцип работы типовых электройств механизмыми электройств механизмыми электройств механизмыми электройств принцип работы типовых электройств механизмы передачи движения принцип работы типовых электройств механизмыми электройств принцип работы типовых электройств	_	1	
электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. снимать показания электроизмерительных приборов диагностику и приспособлений и применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать электрооборудования и			<u> </u>
механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов ПК 1.3. снимать показания снимать показания осуществлять электроизмерительных приборов приборов, их устройство и область и приспособлений и приспособлений и применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и	ооорудования.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>
технологических машин и аппаратов ПК 1.3. снимать показания классификацию электронных осуществлять электроизмерительных приборов приборов, их устройство и область приягностику и и приспособлений и применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и		1 17	электрических устроиств
аппаратов классификацию электронных Осуществлять электроизмерительных приборов приборов, их устройство и область диагностику и приспособлений и применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и		<u> </u>	
ПК 1.3. снимать показания классификацию электронных осуществлять электроизмерительных приборов приборов, их устройство и область применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и		технологических машин и	
Осуществлять диагностику и технический пользоваться ими; подбирать приборов приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и		аппаратов	
диагностику и и приспособлений и применения; основные правила технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и			
технический пользоваться ими; подбирать эксплуатации электрооборудования и		_ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
	_	_	<u> </u>
	технический		эксплуатации электрооборудования и
	контроль при	устройства электронной техники,	методы измерения электрических
эксплуатации электрические приборы и величин; основы физических	эксплуатации	электрические приборы и	величин; основы физических
электрического и оборудование с определенными процессов в проводниках,	электрического и		процессов в проводниках,
электромеханичес параметрами и полупроводниках и диэлектриках;	1	параметрами и	
кого характеристиками; параметры электрических схем и	=	1	_ · · ·

оборудования.	правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	единицы их измерения основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	снимать показания электроизмерительных приборов и приспособле-ний и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электри-ческих схем и единицы их измерения; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электричес-ких устройств
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	аппаратов снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 «Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 3.1-3.3	Проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности; Выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; Заполнять формы бухгалтерской отчетности; Применять различные методы исследования рынка; Принимать управленческие решения; собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; Делать экономические расчеты; Осуществлять планирование производственной деятельности; Разрабатывать бизнес-план.	Алгоритм действий по созданию предприятий малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами; Нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; Состояние экономики и предпринимательства в Республике Карелия; Потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса; Технологию разработки бизнесплана;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	16
Промежуточная аттестация	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины OП.13 «Автоматизация производства»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Автоматизация производства» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина «Автоматизация производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих ОК и ПК: при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования. ОК.1, ОК. 4, ОК. 6, ОК.7, ПК.6, ПК.8

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины «Автоматизация производства» обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1	-читать и составлять	структурные схемы систем автоматики;
OK. 4	структурные схемы систем	характеристики элементов структурных
ОК. 6	автоматики;	схем; функции элементов автоматики;
ОК.7	- осуществлять выбор	характеристики элементов автоматики;
ПК.6	датчиков для отбора	типы датчиков и их характеристики;
ПК.8	информации о параметрах	требования, предъявляемые к датчикам;
	процесса;	принципы составления структурных схем
	-исследовать характеристики	САУ; характеристики, назначение,
	электрических датчиков; -	разновидности и принцип действия САУ;
	осуществлять выбор САУ;	принципы составления телемеханических
	-составлять телемеханические	САУ;
	САУ; -настраивать	характеристики статического и
	экстремальные системы	астатического регулятора; характеристики
	автоматического	статической и астатической АСР и САУ, их
	регулирования и управления;	графическое обоснование; характеристики,
	-применять на практике	назначение, область применения и работу

автоматические системы обучения; -исследовать систему на устойчивость; -аналитически исследовать графики переходных процессов; -снимать и исследовать характеристики САУ электроприводом; -работать с программным материалом для составления систем управления; -снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации.

экстремальных систем; разновидности автоматических систем обучения; основные понятия и определения устойчивости САУ, виды равновесных состояний; основные понятия и виды переходных процессов; показатели качества процесса регулирования и управления; схемы подключения электропривода к системе автоматического управления и регулирования; характеристики САУ электроприводом; схемы подключения электрооборудования к телемеханическим системам управления; характеристики телемеханических систем управления электрооборудованием; разновидности устройств программного управления; структурно-алгоритмическую организацию устройств программного управления;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Самостоятельная работа (всего)	0
Аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
• теоретические занятия	50
• практические занятия	10
Промежуточная ат	тестация в форме зачёта

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.14 «Основы экономики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, область образования Инженерное дело, технологии и технические науки.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в учебный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Учебная дисциплина «Основы экономики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы

специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, область образования Инженерное дело, технологии и технические науки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	находить и использовать необходимую экономическую информацию;	 основы планирования, финансирования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации;
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять организационно- правовые формы организаций; находить и использовать необходимую экономическую информацию;	 состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда
ОК 3. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации	 методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей;
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	находить и использовать необходимую экономическую информацию;	 основные технико- экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
ОК 5. Осуществлять	определять состав	• основные принципы построения

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;	экономической системы организации; • основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; • основы организации работы коллектива исполнителей;
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	• способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	находить и использовать необходимую экономическую информацию;	 общую производственную и организационную структуру организации; основы организации работы коллектива исполнителей;
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).	• основные принципы построения экономической системы организации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы Объем ч	
Объем образовательной программы	130
в том числе:	
теоретическое обучение	80
лабораторные работы	0
практические занятия	30
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей) 20	
Промежуточная аттестация в форме зачета	

ПМ.00 Профессиональный цикл

Аннотация программы профессионального модуля ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам
OK 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для
	выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,
	руководством, клиентами.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту
	электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и
	электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт
	электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации
	электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и
	ремонту электрического и электромеханического оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	- выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту
практич	электрического и электромеханического оборудования; использование
еский	основных измерительных приборов.
опыт	- выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту
	электрического и электромеханического оборудования; использование
	основных измерительных приборов.
	- выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту
	электрического и электромеханического оборудования; использование
	основных измерительных приборов.
	- выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту
	электрического и электромеханического оборудования; использование
	основных измерительных приборов.
уметь	- определять электроэнергетические параметры электрических машин и

аппаратов, электротехнических устройств и систем;

- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования.
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование.
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность

работы электрического и электромеханического оборудования;

- осуществлять технический

контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

знать

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли.
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты.
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования.
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертификационных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов *1624*Из них на освоение МДК *1540*на практики,
в том числе учебную *324*в том числе производственную *144*экзамены *10 ч*

Аннотация программы профессионального модуля ПМ 02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов».

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Обслуживание бытовых машин и приборов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для
	выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие.
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,
	руководством, клиентами.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
	культурного контекста.
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языках
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

	J
Иметь	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой
практиче	техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
ский	
опыт	
уметь	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;

оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно
использовать материалы и оборудование; пользоваться основным
оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых
машин и приборов; производить расчет электронагревательного
электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.
классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 318 Из них на освоение МДК 164 на практики, в том числе учебную 72 на практики, в том числе производственную 72 экзамены 10

Аннотация программы профессионального модуля ПМ 03 «Организация деятельности производственного подразделения».

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «**Организация деятельности производственного подразделения**» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного
	подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практи	планирования работы структурного подразделения;организации работы структурного подразделения;
ческий опыт	 участия в анализе работы структурного подразделения.
уметь	 составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования
знать	 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего учебных часов: 202 ч.

Из них на освоение МДК: 120 ч.

на практики, в том числе производственную: 72 ч. Экзамен 10 ч

Аннотация программы профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

	111121 110p o 10112 inp o que o menimismoni ne minero enquir	
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ПК 4.1.	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования,	
	агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных	
	организаций.	
ПК 4.2.	Проверка и наладка электрооборудования	
ПК 4.3.	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	- выполнения слесарных, слесарно – сборочных и электромонтажных работ;
практическ	- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
ий опыт	- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
	- заполнения технологической документации;
	- работы с измерительными электрическими приборами, средствами
	измерения, стендами;
	- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО)
	электрооборудования промышленных организаций: осветительных

	электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей
	аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций,
	электрических машин, распределительных устройств
уметь	- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых
	трансформаторов, электродвигателей;
	- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов,
	комплексных трансформаторных подстанций;
	- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
	- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
	- читать электрические схемы различной сложности;
	- выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
	- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования
	промышленных предприятий;
	- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в
	соответствии с технологическим процессом;
	- применять безопасные приемы ремонта;
	- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
	- проводить электрические измерения;
	- снимать показания приборов;
	- проверять на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим
	условиям;
	-разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить
	плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
	- проводить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
	- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и
	определять их;
	- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
	- производить межремонтное обслуживание электродвигателей.
знать	- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
	- слесарные, слесарно – сборочные операции, их назначение;
	- приемы и правила выполнения операций;
	- рабочий (слесарно – сборочный) инструмент и приспособления, их
	устройство, назначение и приемы использования;
	- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
	- требования безопасности выполнения слесарно – сборочных и
	электромонтажных работ;
	- общую классификацию измерительных приборов;
	- схемы включения приборов в электрическую цепь;
	- документацию на техническое обслуживание приборов;
	- систему эксплуатации и поверки приборов;
	- общие правила технического обслуживания измерительных приборов;
	- задачи службы технического обслуживания;
	- виды и причины износа электрооборудования;
	- организацию технической эксплуатации электроустановок;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 296 Из них на освоение МДК 140 на практики, в том числе производственную 144 экзамен 12