

**Аннотация рабочих программ  
основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования по программе подготовки  
квалифицированных рабочих, служащих по профессии  
15.01.20 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И  
АВТОМАТИКЕ**

**Профессиональный цикл:  
Общепрофессиональные дисциплины:**

**ОП.01. Основы черчения**

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;*
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;
  - правила чтения технической и технологической документации; виды производственной документации

*Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:*

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины  
*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
Лабораторные занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1. «Основы черчения»

Тема 1.1. Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. Линии.

Тема 1.2. Шрифты чертежные

Тема 1.3. Нанесение размеров на чертежах. Масштаб.

Тема 1.4. Виды проецирования. Построение многогранников и тел вращения на 3 плоскости проекции

Тема 1.5. Анализ геометрической формы предмета.

Тема 1.6. Построение аксонометрических проекций, плоских и плоскогранных фигур. Технический рисунок детали

Тема 1.7. Выполнение эскизов.

Тема 1.8. Сечение. Разрезы Правила выполнения.

Тема 1.9 Общие сведения о сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей. Резьбовые соединения.

Изображение и обозначение. Соединение болтом и шпилькой.

Тема 1.10. Схемы

**ОП.02. Основы электротехники и микроэлектроники**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:*

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- рассчитывать параметры электрических схем;

- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы расчета электрических цепей;
- принцип работы типовых электронных устройств;

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторные занятия	12
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1 Электротехника.

Тема 1.1. Электрические и магнитные цепи.

Тема 1.2. Электротехнические устройства.

Раздел 2 Микроэлектроника

Тема 1.1. Физические основы микроэлектроники. Электронные приборы.

### **ОП.03. Основы технической механики**

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

-производить расчеты статических и динамических сил, действующих на тело;

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- законы равновесия и перемещения тел;

*Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:*

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
Лабораторные занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1. Основы технической механики

Тема 1.1. Статика

Тема 1.2. Кинематика

Тема 1.3. Динамика

#### **ОП.04. Допуски и технические измерения**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- использовать контрольно – измерительные приборы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- систему допусков и посадок;
- правила подбора средств измерений;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- виды и способы технических измерений.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторные занятия	24
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1 Стандартизация.

Тема 1.1. Основы стандартизации.

Тема 1.2. Взаимозаменяемость.

Тема 1.3. Система допусков и посадок.

Раздел 2 Технические измерения.

Тема 2.1. Метрология.

#### **ОП.05. Материаловедение**

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности ;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- Наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полипропилен)

— Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

— Механические испытания образцов материалов

*Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:*

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа; самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Лабораторные занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1 Материаловедение .

Тема 1.1. Металловедение.

Тема 1.2 Неметаллические материалы .

### **ОП.06. Основы автоматизации производства**

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- Производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;
- Использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- Основы техники измерений
- Основные сведения об автоматических системах регулирования
- Классификацию средств измерений
- Общие сведения об автоматических системах управления
- Контрольно-измерительные приборы

*Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:*

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов; самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
Лабораторные занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел: Автоматизация и механизация производства

Тема 1. Системы управления.

Тема 2. Основные виды микроэвм.

Тема 3. Исполнительные механизмы.

Тема 4. Гибкие производственные системы.

Тема 5. Системы измерения температур.

Тема 6. Измерение температуры.

Тема 7. Измерение уровня жидких и сыпучих материалов

Тема 8. Измерение давления и разрежения

Тема 9. Измерение количества и расхода материалов

Тема 10. Контроль качественных показателей материалов

### **ОП.07. «Безопасность жизнедеятельности»**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

- эффективные способы противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- экологические последствия хозяйственной деятельности человека, способы снижения влияния на здоровье вредных экологических факторов;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- применять первичные средства пожаротушения;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
Практические занятия	20
Лабораторные занятия	
Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 1.1. Медико-санитарная подготовка.

Тема 1.2. Основы здорового образа жизни.

Раздел 2 Терроризм безопасность человека

Тема 2.1. Терроризм и безопасность человека.

Раздел 3 Нарушение экологического равновесия

Тема 3.1. Состояние природной среды и жизнедеятельности человека.

Раздел 4 Основы военной службы

Тема 4.1. Порядок размещения и организации быта.

**ОП.08. Охрана труда по электробезопасности до 1000 вольт**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами в электроустановках любого напряжения, четко обозначить и излагать требования о мерах безопасности при проведении инструктажа персоналу;
- пользоваться приемами и методами освобождения людей от действия электрического тока, оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- пользоваться навыками практического применения электротехнических средств при эксплуатации электроустановок, тушения пожаров в электроустановках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- нормативные документы, технические требования и нормы в области охраны труда и электробезопасности, касающиеся профессиональной деятельности электротехнического персонала;
- технологические процессы производства, компоновки оборудования;
- электрические схемы, правила пожарной безопасности.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Структура и содержание учебной дисциплины

*Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия	24
Лабораторные занятия	18
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

*Содержание дисциплины*

Раздел 1 Введение, основные понятия.

1 Общие требования энергетической безопасности.

Тема 2 Проектирование и устройство электроустановок.

Тема 3 Анализ электробезопасности различных электрических сетей.

Тема 4 Требования к персоналу и его подготовка.

Тема 5 Эксплуатация электроустановок потребителей.

Тема 6 Техническое обслуживание и ремонт электроустановок потребителей.

Тема 7 Испытания и измерения в электроустановках.

Тема 8 Заземление и защитные меры электробезопасности.

Тема 9 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.

Тема 10 Меры безопасности при производстве отдельных работ.

Тема 11 Оказание первой доврачебной помощи при поражении.

Тема

## ПМ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

### ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

Цели и задачи профессионального модуля :

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:** выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ.

**уметь:**

выполнять слесарную обработку деталей по 11-12квалитетам (4-5класс точности);

использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;

навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам;

сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия;

нарезать наружную и внутреннюю резьбу;

выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);

использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;

использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;

проводить контроль качества сборки;

использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;

читать чертежи;

**знать:**

виды слесарных операций;  
назначение, приемы и правила их выполнения;  
технологический процесс слесарной обработки;  
рабочий слесарный инструмент и приспособления;  
требования безопасности и выполнения слесарных работ;  
свойства обрабатываемых материалов;  
принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;  
систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;  
способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;  
способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ;  
применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных соединений деталей;  
виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;  
разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 255 часов, в том числе:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося –105 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –70 часов;  
самостоятельной работы обучающегося –35 часов;  
учебной и производственной практики - 150 часов.

**СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**  
**Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-4	Раздел 1 ПМ 1 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.	70	70	24	35	150	
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						
	<b>Всего:</b>	<b>255</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>150</b>	



## **МДК 01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ**

Тема 1.1 Безопасность труда.

Тема 1.2 Основы слесарной обработки.

Тема 1.3 Разметка, рубка и резка металла

Тема 1.4 Правка и гибка

Тема 1.5 Опиливание, притирка и доводка

Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Резьба.

Тема 1.7 Допуски и посадки

Тема 1.8 Слесарно-сборочные работы по металлу.

## **ПМ.02. Выполнение электромонтажных работ с контрольно- измерительными приборами и системами автоматики**

Цели и задачи профессионального модуля :

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:** выполнения электромонтажных работ.

### **уметь:**

- выполнять пайку различными припоями;
- лудить;
- применять необходимые материалы, инструмент, оборудование;
- применять нормы и правила электробезопасности;

### **знать:**

- основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;
- назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями;
- виды соединения проводов различных марок пайкой;
- назначение, методы, используемые материалы при лужении;
- физиолого-гигиенические основы трудового процесса;
- требования безопасности труда в организациях;
- нормы и правила меры и средства защиты от поражения электрическим током.

### **Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 225 часа

в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 150 часа

самостоятельная работа 75 часа

учебная и производственная практика 360 часа

Всего 585 часа

**СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-2	Раздел1 ПМ2 Выполнение электромонтажных работ.	105	30	20	15	60	
ПК 2-3	Раздел2 ПМ2 Выполнение стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики	228	120	72	60	48	
	Производственная практика,						252
	<i>Всего:</i>	585	154	92	75	108	

## **МДК 02.01. Технология электромонтажных работ**

Тема 1.1. Электромонтажные работы.

Тема 1.2. Электротехнические работы

## **МДК 02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики**

Тема 2.1 Виды и средства измерений.

Тема 2.2. Электроизмерительные приборы

Тема 2.3. Весовые устройства

Тема 2.4. Типовые детали, механизмы и электрорадиоэлементы КИПиА

Тема 2.5. Оптико-механические приборы

Тема 2.6. Пишущие и регистрирующие устройства

Тема 2.7. Средства измерения температуры

Тема 2.8. Средства измерения давления и разрежения

Тема 2.9. Средства измерения расхода.

Тема 2.10 Автоматические анализаторы газов и жидкостей

Тема 2.11. Средства автоматики

## **ПМ.03. Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**

**Цели и задачи профессионального модуля :**

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

1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

### **Уметь:**

- читать и составлять схемы соединений средней сложности;
- осуществлять их монтаж;
- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;
- определять твердость металла тарированными напильниками;
- выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А);
- выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ
- устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды;
- применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

### **Знать:**

- виды, основные методы, технологии измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений;
- государственную систему приборов;
- контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- назначение и принцип действия оптико-механические средства измерений;
- пишущие, регистрирующие машины;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- основные этапы ремонтных работ;
- способы и средства выполнения ремонтных работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте;
- качества ремонта и монтажа;
- виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;
- методы и средства контроля
- правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;
- способы термообработки деталей;
- методы и средства испытаний;

-технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Максимальная учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>150</b>	<b>часа</b>
<b>в том числе:</b>		
– <b>обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>100</b>	<b>часа</b>
– <b>самостоятельная работа</b>	<b>50</b>	<b>часа</b>
– <b>учебная и производственная практика</b>	<b>174</b>	<b>часа</b>
<b>Всего</b>		<b>часа</b>

**СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**  
**Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-3	Раздел1 ПМ3 Выполнение сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	186	100	62	50	36	
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						
	<b>Всего:</b>	<b>324</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>138</b>

**МДК 03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**

**Тема 1.1.** Ремонтная служба КИПиА.

**Тема 1.2.** Технология электромонтажных работ

**Тема 1.3.** Технология ремонта весовых устройств

**Тема 1.4.** Технология ремонта оптико-механических приборов.

**Тема 1.5.** Технология ремонта вычислительных, пишущих и регистрирующих машин

**Тема 1.6.** Ремонт электроизмерительных приборов

**Тема 1.7.** Технология ремонта теплоизмерительных приборов

**Тема 1.8.** Технология ремонта устройств элементов автоматики

**Тема 1.9.** Организация ремонтной службы и системы планово-предупредительного ремонта

## **ФК.00 Физическая культура**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

### **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося	20
<i>Содержание дисциплины</i>	
Раздел 1. Теоретическая подготовка	
Раздел 2. Легкая атлетика	
Раздел 3. Гимнастика	
Раздел 4. Спортивные игры	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика	

