

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
основной профессиональной образовательной программы  
(ОПОП)  
по профессии**

**18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и  
автоматике»**

Рабочие программы профессионального обучения по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» разработана в соответствии с установленными квалификационными требованиями и требованиями профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020 г. № 685н), в соответствии с учебным планом

**Организация – разработчик:** государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента».

**Разработчик:** Малашин Артем Павлович, мастер п/о Государственного Автономного Профессионального Образовательного Учреждения Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента».

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Электротехника и электроника

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Электротехника и электроника**» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «**Электротехника и электроника**» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «**Электротехника и электроника**» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «**Электротехника и электроника**» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Читать чертежи простых контрольно-измерительных приборов;</li><li>- Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей;</li><li>- Выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки простых электрических схем контрольно-измерительных приборов;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Методы расчета электрических цепей;</li><li>- Техническую терминологию</li><li>- Принцип работы типовых электронных устройств.</li></ul>

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	74
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация -Экзамен (2 семестр)</b>	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ

### 1.4 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

### 1.5 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Читать чертежи простых контрольно-измерительных приборов;</li><li>– Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей;</li><li>– Выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки простых электрических схем контрольно-измерительных приборов;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Методы расчета электрических цепей;</li><li>– Техническую терминологию</li><li>– Принцип работы типовых электронных устройств.</li></ul>

**1.6 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	28
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	8
<b>Промежуточная аттестация -Дифференцированный зачет</b>	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Автоматизация производства

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Автоматизация производства**» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «**Автоматизация производства**» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «**Автоматизация производства**» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «**Автоматизация производства**» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;</li><li>- Производить настройку и сборку простейших систем автоматизации.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Основы техники измерений;</li><li>- классификацию средств измерений;</li><li>- Общие сведения об автоматических системах управления</li><li>- Контрольно-измерительные приборы;</li><li>- Основные сведения об автоматических системах регулирования;</li></ul>

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	14
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	10
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>	



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Метрология, стандартизация и сертификация

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Метрология, стандартизация и сертификация**» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «**Метрология, стандартизация и сертификация**» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «**Метрология, стандартизация и сертификация**» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «**Метрология, стандартизация и сертификация**» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li><li>- Применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;</li><li>- Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li><li>- Использовать экобиозащитную и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</li><li>- Права и обязанности работников в области охраны труда;</li><li>- Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li><li>- Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li><li>- Средства и методы повышения безопасности технических средств</li></ul>

	противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; – Оказывать первую медицинскую помощь.	и технологических процессов. – Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.
--	--	---

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	54
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Допуски и технические измерения

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Допуски и технические измерения**» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «**Допуски и технические измерения**» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «**Допуски и технические измерения**» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «**Допуски и технические измерения**» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li><li>- Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения особо сложных деталей в труднодоступных местах с точностью размеров по 5 - 6 квалитетам.</li><li>- Выполнять измерения особо сложных деталей в труднодоступных местах контрольно-измерительными инструментами,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Систему допусков и посадок;</li><li>- Правила подбора средств измерений;</li><li>- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</li><li>- Виды и способы технических измерений</li><li>- Виды и области применения контрольно-измерительных приборов.</li><li>- Устройство, назначение, правила применения в труднодоступных местах контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм</li><li>- Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-</li></ul>

	<p>обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм</p>	<p>измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ.</p> <p>– Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей</p> <p>– Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5 -6 квалитетам</p>
--	---	---

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	24
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Схемотехника

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Схемотехника» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «Схемотехника» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «Схемотехника» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «Схемотехника» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 ПК 1.2 ПК 1.3.	– Читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	– 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

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	40
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	8
<b>Промежуточная аттестация – Контрольная работа (1 семестр) Дифференцированный зачет (2 семестр)</b>	

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Теоретические основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики

#### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Теоретические основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики**» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «**Теоретические основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики**» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «**Теоретические основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики**» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

#### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «**Теоретические основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики**» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Работать с техническими средствами измерений;</li><li>- Подбирать приборы с необходимыми характеристиками для аппаратурного оформления цепей местного и дистанционного контроля и автоматического управления</li><li>- Рассчитывать и выбирать регулирующие клапана</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Основные термины и определения</li><li>- задачи и цели автоматизации производственных процессов</li><li>- Номенклатуру, принцип действия, устройство и область применения первичных, вторичных преобразователей и промышленных регуляторов</li><li>- Основные характеристики измерительных преобразователей, область их применения</li><li>- Состав цепей контроля и автоматического управления</li><li>- Свойства объектов управления</li><li>- Методику расчета и выбора клапанов</li></ul>

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	52
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>	



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Технология ремонта, сборки и регулирования КИП

#### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология ремонта, сборки и регулирования КИП» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «Технология ремонта, сборки и регулирования КИП» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «Технология ремонта, сборки и регулирования КИП» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

#### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «Технология ремонта, сборки и регулирования КИП» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Выбирать метод и вид измерения;</li><li>- Пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;</li><li>- Рассчитывать параметры типовых схем и устройств;</li><li>- Осуществлять рациональный выбор средств измерений;</li><li>- Производить поверку, настройку приборов;</li><li>- Выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления,</li><li>- Исполнительные элементы и устройства;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Основные понятия об измерениях;</li><li>- Виды и методы измерений;</li><li>- Основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики;</li><li>- Типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров;</li><li>- Принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения;</li><li>- Назначение, устройства и особенности программируемых микро-процессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Снимать характеристики и производить подключение приборов;</li> <li>- Учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов;</li> <li>- Проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения;</li> <li>- Датчиков и схем предобработки данных несложных устройств и систем;</li> <li>- Рассчитывать и выбирать регулирующие органы;</li> <li>- Ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;</li> <li>- Применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации</li> </ul>	
--	---	--

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	42
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	16
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа 1 семестр Дифференцированный зачет 2 семестр</b>	

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы организации работ по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики

#### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы организации работ по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики**» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Учебная дисциплина «**Основы организации работ по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики**» является учебным предметом обязательной предметной области Теоретическое обучение.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих программы профессионального обучения (переподготовка рабочих и служащих) по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», учебная дисциплина «**Основы организации работ по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики**» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана.

#### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В учебных планах учебная дисциплина «**Основы организации работ по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики**» входит в состав дисциплин раздела Теоретическое обучение, формируемых из обязательных предметных областей соответствующего профиля профессионального обучения. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Выбирать метод и вид измерения;</li><li>- Пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;</li><li>- Рассчитывать параметры типовых схем и устройств;</li><li>- Осуществлять рациональный выбор средств измерений;</li><li>- Производить поверку, настройку приборов;</li><li>- Выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления,</li><li>- Исполнительные элементы и устройства;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Основные понятия об измерениях;</li><li>- Виды и методы измерений;</li><li>- Основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики;</li><li>- Типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров;</li><li>- Принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения;</li><li>- Назначение, устройства и особенности программируемых микро-процессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Снимать характеристики и производить подключение приборов;</li> <li>- Учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов;</li> <li>- Проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения;</li> <li>- Датчиков и схем предобработки данных несложных устройств и систем;</li> <li>- Рассчитывать и выбирать регулирующие органы;</li> <li>- Ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;</li> <li>- Применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации</li> </ul>	
--	---	--

### 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	26
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>	