

**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.<br>ПК 1.2.<br>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.<br>ПК 1.2.<br>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.<br>ПК 3.2.<br>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<br>ПК 1.2<br>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,<br>средства коллективной и<br>индивидуальной защиты;<br>– Оказывать первую<br>медицинскую помощь. | и технологических процессов.<br>– Особенности обеспечения<br>безопасных условий труда на<br>производстве;<br>– Порядок хранения и использования<br>средств коллективной и<br>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.<br>ПК 1.2.<br>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<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3. | – Читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы | –Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);<br>–Основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;<br>–Виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; Правила чтения технической и технологической документации;<br>–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)<br/>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<br>ПК 1.2.<br>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<br>ПК 1.2.<br>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<br/>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<br>ПК 1.2.<br>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> |             |