



Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Саха (Якутия)  
«Якутский промышленный техникум имени Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО УР  
С.В. ИВАНОВА  
« 6 » июня 20 23 Г.



## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего  
профессионального образования  
по профессии**

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

На базе среднего общего образования

Квалификация: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

ЯКУТСК 2023

## ОП.01. ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** преподавания дисциплины «Основы черчения»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области черчения.

**Задачи:**

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки выполнения и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.
- Научить использовать знания из области основы черчения при пользовании конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Коды	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей
ПК 1.2	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии
ПК 1.3	Производить слесарно-сборочные работы
ПК 1.4	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций

Коды	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь	разбираться в рабочих чертежах, схемах и маркировках; читать рабочие чертежи и схемы;
Знать	законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лекция	8
практические занятия	24

контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## ОП.02. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

**Цель** преподавания дисциплины «Основы электротехники и микроэлектроники» - дать обучающимся теоретические знания в области электротехники и микроэлектроники и практические навыки в безопасном использовании электрической аппаратуры при выполнении трудовых функций.

**Задачи:**

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.
- Научить использовать знания и умения из области электротехники для выполнения трудовых функций.

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

- рассчитывать параметры электрических цепей;
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию.

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

- методы расчета параметров простых электрических цепей;
- принципы работы типовых электронных устройств;
- техническую терминологию.

**В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:**

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.
ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
(п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796).

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:

Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20

Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
--	-------

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>6</b>
практические занятия	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	24
<b>Итоговая аттестация дифференцированный зачет</b>	

### ОП.03. Основы технической механики

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Основы технической механики»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области технической механики.

**Задачи:**

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки выполнения сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.
- Научить читать кинематические схемы
- Научить использовать знания из области технической механики для выполнения трудовых функций.
- В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Выполнять пайку различными припоями.
ПК 2.2.	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.1.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.2.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
---------	--

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:

Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17

Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>-производить расчет прочности несложных деталей и узлов</li> <li>-подсчитывать передаточное число;</li> <li>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- типы кинематических пар;</li> <li>- характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>- принцип взаимозаменяемости;</li> <li>- основные сборочные единицы и детали;</li> <li>- типы соединений деталей и машин;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- передаточное отношение и число;</li> <li>- требования к допускам и посадкам;</li> <li>- принципы технических измерений</li> <li>- общие сведения о средствах измерения и их классификации</li> </ul>

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лекция	18
практические занятия	14
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	

## ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** научить читать указанные на чертежах в технических документах о точности изготовления и характере сопряжения деталей для обработки и сборке деталей и обоснованно выбирать средства измерения.

**Задачи:**

- сформировать необходимый объем знаний о системах допусков и посадок
- сформировать умения применять контрольно-измерительные приборы и инструменты

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Коды	компетенций
ПК 2.1	Выполнять пайку различными припоям
ПК 2.2	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж
ПК 2.3	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматизи.
ПК 3.1.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматизи.
ПК 3.2.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 3.3.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматизи.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Коды	компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения



ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
------	---

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать	<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> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>– применять документацию систем качества;</li> <li>– использовать контрольно-измерительные приборы.</li> </ul>

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>57</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
лекция	20
лабораторные занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## ОП.05. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- освоение знаний по материаловедению
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания

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

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- применять материалы при выполнении работ

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

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;

- сведения об электромонтажных изделиях.
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

ПК.1.1	Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
ПК 1.3	Производить слесарно – сборочные работы
ПК 1.4	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
ПК 2.1	Выполнять пайку различными припоям
ПК 2.2	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж
ПК 2.3	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматки.
ПК 3.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматки
ПК 3.2	Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК 3.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-но – измерительных приборов и систем автоматки.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:

Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,	ЛР 13
--	-------

дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<b>18</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)</b>	<b>24</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### ОП. 06. Основы автоматизации производства

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональный цикл ОП. 06. Основы автоматизации производства.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью является формирование в условиях производства профессиональных способностей студента на основе использования его теоретических знаний в различных ситуациях, свойственных будущей профессиональной деятельности специалистов.  
Задачи:

- применение, закрепление и углубление студентами теоретических знаний, полученных во время обучения, при решении конкретных организационно-производственных задач;
- приобретение навыков практической работы с измерительными приборами;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы экспериментального характера;

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

Слесарь по контрольно измерительным приборам и автоматике и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматике.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматике.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматике.

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
-----	-------------------

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:

Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20

Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
--	-------

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лекция	20
практические занятия	10
лабораторная работа	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## ОП.07. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- освоение знаний по основам безопасности жизнедеятельности
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа ЧС
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание патриотизма, толерантности и уважения к людям, культуре и традициям, к своей Родине
- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания по основам безопасности жизнедеятельности

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

- 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

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
ПК 1.3. Производить слесарно – сборочные работы
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоям
ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж
ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК 3.2. Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	22
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## ОП.08 Основы финансовой грамотности и предпринимательства

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Учебная дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» носит практикоориентированный характер, а ее предметно-тематическое содержание определяется областью знаний и (или) видами деятельности, связанных с получаемой профессией или специальностью.



Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

**Целью** обучения является формирование основ финансовой грамотности и предпринимательства у обучающихся, предполагающей освоение базовых и финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов.

#### Задачи:

- Формировать базовые знания и навыки управления личными финансами;
- Способность принимать грамотные финансовые решения;
- Развивать у обучающихся социальные компетенции для успешной адаптации и интеграции в систему финансовых общественных отношений;
- Обучать правам потребителя и законным способам их защиты.

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

Код	Наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Разрабатывать план действия; выбирать необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах; план для решения задач;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 2	Использовать современные средства	Определять задачи для поиска информации; определять	Номенклатура информационных

	поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	необходимые источники информации;  Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;  Оформлять результаты поиска	источников, применяемых в профессиональной деятельности;  Приемы структурирования информации;  Формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	Описывать ситуацию и называет противоречия;  Оценивать причины возникновения ситуации;  Нахождение пути решения ситуации;  Прогнозировать развитие ситуации;  Анализировать результат выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы;  Оценивать результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;  Современная научная и профессиональная терминология;  Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды;  Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  Основы проектной деятельности.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста;  Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Организовывать работу коллектива и команды;  Взаимодействовать с коллегами, руководством,	Психологические основы деятельности коллектива;  Психологические

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	клиентами в ходе профессиональной деятельности	особенности личности;  Основы проектной деятельности.
---	--	---

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	105
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	72
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	48
Самостоятельная работа	33
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## ОП.09 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл за счёт вариативной части.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Средства измерения»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области технической механики.

**Задачи:**

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки выполнения сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.
- Научить использовать знания для выполнения трудовых функций.
- В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Выполнять пайку различными припоями.
ПК 2.2.	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.1.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных

	приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.2.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 3.3.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. читать чертежи:</li> <li>2. классифицировать приборы,</li> <li>3. пользоваться контрольно-измерительными приборами</li> </ol>
Знать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. место и значение измерений в науке и производстве,</li> <li>2. классификацию приборов,</li> <li>3. виды контрольно-измерительных приборов</li> <li>4. единую государственную систему промышленных приборов и средств автоматизации</li> </ol>

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество
--------------------	------------

	<b>часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	16
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## ФК.00. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является одним из разделов ОПОП.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Физическая культура» - сформировать у обучающихся теоретические знания в области физической культуры, практические навыки в использовании физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина направлена на формирование и освоение общих компетенций, включающих в себя способность:

Код	Общие компетенции
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>уметь</b>	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
<b>знать</b>	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.

Требования к результатам освоения дисциплины «Физическая культура» в части знаний, умений доработана на основе:

- анализа требований ПС КИПиА, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г.№701н);
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка

труда; обсуждения с заинтересованными работодателями.  
Данная дисциплина не предполагает использование времени вариативной части.

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
Практические занятия	40
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	