

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

Приказ № 175-Общ от «24» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ  
РАБОТ**

для профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и  
автоматики

Форма обучения

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 г. № 903.

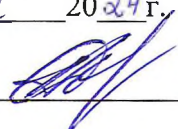
Разработчик:

преподаватель первой  
квалификационной категории

 Л. И. Братчикова


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки «Технологии и сервис», протокол № 9 от «08» мая 2024 г.

Председатель П(Ц)К

 А.С. Косоруков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

Председатель методического  
совета техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

 А.В. Ляхов

Заведующий отделением

 А.С. Косоруков

Старший методист / методист

 А.С. Камардина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 903.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 - основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий

32 - основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления

33 - основы резания металлов в пределах выполняемой работы

34 - основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения

35 - основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов

36 - технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке

37 - выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности

38 - слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения

39 - правила заточки и доводки слесарного инструмента

310 - технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание

311 - правила и приемы слесарно-сборочных работ

312 - технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку.

**умения:**

У1 - подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий

У2 - применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

У3 - соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения

У4 - предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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 правовой и 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 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.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
из них в форме практической подготовки	20
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	20
промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Слесарные работы</b>		<b>22</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. Разметка металла</b>	<b>Теоретическое занятие.</b> Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления применяемые при разметке	2		ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие №1.</b> Нанесение разметки при помощи разметочного инструмента	2	2	ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие №2.</b> Заполнение таблицы: «Типичные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения»	2	2	ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
<b>Тема 1.2. Рубка и резка металла</b>	<b>Теоретическое занятие.</b> Рубка и резка: область применения, назначение, способы выполнения рубки и резки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке и резке: устройство, применение	2		ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие №3.</b> Подбор инструмента для выполнения рубки металла	2	2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Составление таблицы «Типичные дефекты рубки и резки металла, причины их появления и способы предупреждения»	2	2	
<b>Тема 1.3 Правка и гибка металла</b>	<b>Теоретическое занятие.</b> Правка металла: область применения, назначение, способы выполнения правки Инструменты и приспособления: выбор от формы и размеров заготовки; назначение и применение. Правила выполнения правки. Механизация при правке. Гибка металла: область применения, назначение, способы выполнения гибки. Инструменты, приспособления и материалы для гибки листового металла и профильного проката	2		ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие №5.</b> Подбор инструмента для выполнения	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	правки и гибки металла			
<b>Тема 1.4 Опиливание металла</b>	<b>Теоретическое занятие.</b> Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опилования Инструменты и приспособления, применяемые при опиливании	2		ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие№6.</b> Выполнение опилования металла.	2	2	ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие№7.</b> Выполнение сверления металла. Обработка поверхности	2	2	ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
<b>Раздел 2. Слесарно-сборочные работы</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки</b>	<b>Теоретическое занятие.</b> Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта	2		ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
<b>Тема 2.2 Неподвижные неразъемные соединения и их сборка</b>	<b>Практическое занятие№8.</b> Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных соединений сваркой»	2	2	ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
<b>Тема 2.3 Неподвижные разъемные соединения и их сборка</b>	<b>Теоретическое занятие.</b> Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства. Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпильчатые соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпильчатых соединениях	2		ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4
	<b>Практическое занятие№9.</b> Описание алгоритма неподвижные разъемные соединений	2	2	
<b>Тема 2.4. Гидравлические и пневматические</b>	<b>Практическое занятие№10.</b> Обоснование выбора способа уплотнения элементов гидравлической системы	2	2	ОК1-5, ОК7, ОК9 ПК1.1-1.4



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
приводы и их сборка				
<b>Итого:</b>		32	20	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		34		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Материально - техническое обеспечение**

Реализация программы учебной дисциплины ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ осуществляется в учебном кабинете «Мастерская слесарных работ».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- слесарный инструмент (угольник, циркуль, штангенциркуль)

#### **3.1.1 Действующая нормативно-техническая документация:**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по работе слесарным инструментом

#### **3.1.2 Программное обеспечение:**

- лицензионное программное обеспечение Microsoft Office

#### **3.2 Информационное обеспечение**

##### **3.2.1 Основные источники**

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541966>

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542418>

##### **3.2.2 Дополнительные источники**

3. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542320>

##### **3.2.3 Интернет-ресурсы**

4. Общий курс слесарного дела  
<http://metallurgu.ru/books/item/f00/s00/z00000022/index.shtml>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных (аудиторных) и практических работ, устных и письменных опросов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> 31 - основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий 32 - основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления 33 - основы резания металлов в пределах выполняемой работы 34 - основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения 35 - основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов 36 - технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке 37 - выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности 38 - слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения 39 - правила заточки и доводки слесарного инструмента 310 - технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание 311 - правила и приемы слесарно-сборочных работ 312 - технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и	соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

механизмов, испытания и приемку		
<p><b>Умения:</b></p> <p>У1 - подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий</p> <p>У2 - применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ</p> <p>У3 - соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения</p> <p>У4 - предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака</p>	<p>подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием; выбирает контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ;</p> <p>читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций;</p> <p>находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ</p>	<p>Оценивание результатов выполнения практической работы;</p> <p>Устный/письменный опрос</p>