

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании ПЦК	На педагогическом совете	Распоряжением директора
Протокол № 7	Протокол № 7	№ 181
От 22.02.2023 года	От 21.04.2023 года	От 24.05.2023 года



**Тихвинский  
промышленно-технологический  
техникум им. Е. И. Лебедева**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих**

**18452 «Слесарь - инструментальщик»**

ОКПДТР 2023. Действующая редакция (с изменениями 1-7 и поправками на 2018 г.) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94

**Уровень квалификации** 2-4 разряд

**Срок обучения** 252 часа – 7 недель

**Форма обучения** - очная, очно-заочная, с элементами дистанционного обучения

2023 год

**Содержание**

1.	Сведения о разработчиках	<b>2</b>
2.	Паспорт программы	<b>2</b>
3.	Результаты обучения по программе	<b>9</b>
4.	Контроль и оценка результатов обучения по программе	<b>15</b>
5.	Тематический план дисциплин, междисциплинарного курса, практик программы	<b>15</b>
6.	Учебный план и календарный учебный график основной профессиональной программы профессионального обучения подготовки по профессиям рабочих «Слесарь-инструментальщик»	<b>17</b>

## 1. Сведения о разработчиках

Организация разработчик - ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологического техникума им. Е. И. Лебедева»

1. Дорофеев Андрей Николаевич мастер производственного обучения
2. Крупнова Е.Е.-зам. директора по УР

Программа рассмотрена на предметно-цикловой комиссии ППКРС протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года.

Программа принята на Педагогическом совете протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года

## 2. Паспорт программы

Основная профессиональная программа профессионального обучения подготовки по профессиям рабочих «Слесарь-инструментальщик» составлена согласно действующей редакции ОКПДТР 2023 (с изменениями 1-7 и поправками на 2018г.) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94.

Образовательная программа – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся по профессии 18452 «Слесарь - инструментальщик».

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности. Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ОП - образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общая компетенция;

ПК– профессиональная компетенция.

### Цель реализации программы

Целью реализации профессиональной программы профессиональной подготовки является получение слушателем квалификации, дающей право на занятие, связанными с этой квалификацией видами профессиональной деятельности.

Программа направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### Категория слушателей

К освоению профессиональной программы допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее общее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование
- 3) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

### Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ N 1430, Минпросвещения РФ N 652 от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 года N 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик»», код 40.028 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 октября 2020 года, регистрационный N 60266)
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94;
- Локальные нормативные документы техникума, регламентирующие образовательную деятельность.

Назначение программы	Название программы	Разряд	Общероссийский классификатор профессий рабочих
Профессиональное обучение и повышение квалификации	Основная профессиональная программа профессионального обучения	2-4 разряд	ОК 016-94 18452

### Профессия — Слесарь-инструментальщик

Слесарь-инструментальщик **2<sup>й</sup> разряд**

#### Требования к образованию и обучению:

- среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих;
- программы переподготовки рабочих, служащих.

#### Характеристика работ

- Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам; сборка и ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
- Закалка простых инструментов.
- Изготовление и доводка термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку по 12 квалитету.

- Нарезание резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам.
- Изготовление и слесарная обработка инструмента и приспособлений средней сложности с применением специальной технологической оснастки и шаблонов под руководством слесаря-инструментальщика более высокой квалификации.

#### **Должен знать:**

- назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
- принцип работы сверлильных и припиловочных станков;
- правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке.

#### **Примеры работ**

1. Борштанги диаметром до 60 мм, длиной до 1000 мм для металлообрабатывающих станков - пригонка прямоугольных отверстий под резцы.
2. Воротки - полная слесарная обработка.
3. Втулки переходные - разметка, сверление и опилование окон после механической обработки.
4. Державки различные, простые кондуктора и приспособления, держатели метчиков и плашек - ремонт.
5. Детали приспособлений и штампов разные - опилование под угольник, линейку и по кондуктору, опилование пазов, нарезка резьбы вручную метчиками и плашками.
6. Клуппы и державки - полная слесарная обработка.
7. Ключи гаечные глухие, торцовые и специальные - опилование зева после станочной обработки с проверкой по шаблону.
8. Матрицы и пуансоны для штамповки болтов и гаек - ремонт.
9. Нутромеры - изготовление и ремонт.
10. Патроны зажимные для сверл (простые) - сборка.
11. Резцы закаленные простые - доводка по шаблонам.
12. Сверла спиральные с напайкой пластин - опилование под быстрорежущую пластину.
13. Шаблоны на гаечные ключи, кровельные ножницы - изготовление.

Слесарь-инструментальщик **3<sup>й</sup> разряд**

#### **Требования к образованию и обучению:**

- среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих;
- программы переподготовки рабочих, служащих.

#### **Характеристика работ**

- Изготовление и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондуктора и шаблоны).
- Изготовление сложного и точного инструмента и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов.
- Слесарная обработка деталей по 8-11 квалитетам с применением универсальной оснастки.
- Разметка и вычерчивание фигурных деталей (изделий).
- Доводка инструмента и рихтовка изготавливаемых изделий.
- Изготовление сложных инструментов и приспособлений совместно со слесарем-инструментальщиком более высокой квалификации.

#### **Должен знать:**

- элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
- устройство применяемых металлообрабатывающих и доводочных станков;
- правила применения доводочных материалов;
- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
- устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов;
- влияние температуры детали на точность измерения;
- способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке.

### **Примеры работ**

1. Аппараты нумерационные - изготовление штифтов, винтов, костыльков.
2. Борштанги диаметром свыше 60 мм и длиной свыше 1000 мм, резцедержатели, патроны для сверлильных станков - полная слесарная обработка.
3. Держатели сложные для плоских резьбовых гребенок - разметка с пригонкой замка по резьбовой гребенке.
4. Детали УСП - разметка, сверление и нарезание резьбы.
5. Домкраты винтовые, фрезерные головки - слесарная обработка деталей и сборка.
6. Дрели и трещотки - ремонт.
7. Инструменты пневматические - слесарная обработка и сборка.
8. Калибры квадратные и шпоночные - доводка.
9. Кондукторы простые - изготовление и сборка.
10. Клемма - изготовление.
11. Клуппы для плоских раздвижных плашек разных размеров и копиры несложные - изготовление.
12. Ключи шестигранные, звездочные с закрытым зевом - припиловка по шаблонам или калибрам после долбежной операции.
13. Кулачки к токарно-револьверным автоматам - изготовление.
14. Линейки поверочные лекальные ножеобразные - полная слесарная обработка с доводкой после шлифования.
15. Микрометры с ценой деления 0,01 мм - разборка, доводка микровинта, плоскостей пятки, гайки, а также сборка и проверка по плоскопараллельным стеклам, концевым мерам и интерференционным стеклам.
16. Оправки комбинированные сложные - сборка.
17. Патроны универсальные и цанговые - ремонт, сборка, регулировка.
18. Плиты разметочные, контрольные, поверочные размером 1000x1500 мм - шабрение и проверка.
19. Пружины цилиндрические - слесарная обработка.
20. Развертки раздвижные всех размеров, рейсмусы - слесарная обработка.
21. Резцы закаленные простые - доводка по шаблонам.
22. Сейфы и несгораемые шкафы - мелкий ремонт, изготовление болтов.
23. Тиски параллельные станочные - изготовление.
24. Угольники контрольные периметром до 500 мм - изготовление со строгим соблюдением углов.
25. Шаблоны для одновременного измерения пазов, длин, высот, радиусов, ступенчатых деталей - изготовление и доводка после закалки.
26. Шаблоны для проверки профиля зуба - опилование и доводка при помощи контршаблонов.

27. Штампы гибочные, пресс-формы и приспособления средней сложности - слесарная обработка, сборка и установка на пресс.

28. Штрихмассы и плоские калибры - доводка.

### Слесарь-инструментальщик **4<sup>й</sup> разряд**

#### **Требования к образованию и обучению:**

- среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих;
- программы переподготовки рабочих, служащих;
- программы повышения квалификации рабочих, служащих
- или среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

#### **Характеристика работ**

- Изготовление и ремонт точных и сложных инструментов и приспособлений (копиров, вырезных и вытяжных штампов, пуансонов, кондукторов).
- Изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки.
- Доводка, притирка и изготовление деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности.

#### **Должен знать:**

- основные геометрические и тригонометрические зависимости;
- устройство доводочных станков различных типов;
- состав, назначение и свойства доводочных материалов;
- способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
- приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения.

#### **Примеры работ**

1. Аппараты нумерационные - изготовление нажимов, рычагов, пружин, колодочек и болванок для пайки литеров.
2. Головки нарезные сомооткрывающиеся - сборка.
3. Калибры-скобы, высотомеры и др. - притирка, доводка.
4. Клинья контрольные - шабрение.
5. Кондуктора для сверления деталей в различных плоскостях - изготовление и сборка.
6. Копиры сложной формы - обработка по шаблонам, сборка, регулировка, ремонт, доводка.
7. Лекала сборные - изготовление.
8. Линейки контрольные и рабочие длиной до 6 м включительно, рамки лекальные поверочные всех размеров - проверка и шабрение с соблюдением параллельности сторон.
9. Микрометры рычажные с ценой деления 0,002 мм - ремонт, проверка на точность микропары и часового механизма.
10. Оправки под наращивание волноводов выдавливанием - сборка.
11. Плиты разметочные, контрольные, поверочные размером свыше 1000 x 1500 мм - шабрение.
12. Пресс-формы сложные - слесарная обработка, сборка, изготовление.
13. Призмы контрольные - опилование и шабрение.

14. Приборы для измерения эксцентricности, толщины стенок и глубины пустотелых деталей - изготовление и сварка.
15. Приспособления универсальные сборочные - сборка.
16. Резцы всевозможных фасонов сложной конфигурации и шаблоны к ним - изготовление и доводка.
17. Сейфы, несгораемые шкафы - изготовление и пайка одно- и двухбородочных болванок для ключей, изготовление цугольд особо сложных профилей к замкам отечественного производства.
18. Угольники контрольные периметром свыше 500 мм - изготовление со строгим соблюдением углов.
19. Штампы сложные гибочные, просечные, вырубные - доводка после закаливания.
20. Штангенциркули, штангенрейсмусы - капитальный ремонт.
21. Шаблоны профильные с количеством радиусов до трех (включительно) - полное изготовление и доводка после закаливания.

### **Особые условия допуска к работе**

- ! Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
- ! Прохождение противопожарного инструктажа
- ! Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
- ! Наличие II группы по электробезопасности

### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- учебного кабинета «Специальных дисциплин»;
- лаборатории «Контрольно-измерительной»;
- мастерской «Слесарная»,

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Специальных дисциплин»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов,
- школьная доска
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- наглядные пособия

Оборудование лаборатории и рабочих мест контрольно-измерительной лаборатории:

- наборы контрольно-измерительного инструмента для проверки инструмента;
- наборы контрольно-измерительного инструмента для проверки точности сборки;
- приборы для определения твердости металлов;
- средства коллективной и индивидуальной защиты.

### **Информационное обеспечение обучения**

1. Основы слесарного дела: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Покровский Борис Семенович; рецензент Л. И. Вереина. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 208 с. - (Профессиональное образование).

2. Покровский Б. С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / Покровский Борис Семенович, Евстигнеев Николай Александрович; редактор З. Г. Галушкина; рецензенты А. В. Курицын, М. П. Юкляев. - 11-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 80 с. - (Непрерывное профессиональное образование: Слесарь)
3. Кругликов Г.И. Настольная книга мастера производственного обучения: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования, 6 изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013г.
4. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей: учебное пособие для нач. проф. образования, изд.3 испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2016г.
5. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря: учебное пособие для нач. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2008г.
6. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
7. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
8. Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / Карпицкий В. Р. - 2-е изд. - Минск: Новое знание, 2019; Москва: ИНФРА-М. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование)

### 3. Результаты обучения по программе

Виды деятельности	ПК	Практический опыт	Умения	Знания
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента				
Слесарная обработка деталей приборов, приспособлений и инструментов с применением универсальных приспособлений и (или) специальной технологической оснастки	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной или специальной технологической оснастки	Слесарь инструментальщик 2-го разряда – не требуется;  Слесарь инструментальщик 3-го разряда – Не менее одного года слесарем-инструментальщиком 2-го разряда  Слесарь инструментальщик 4-го разряда - Не менее двух лет слесарем-инструментальщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение; Без требований к опыту практической работы для получивших среднее профессиональное образование	Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на детали Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Выполнять разметку заготовок фигурных очертаний Выполнять рубку и резку заготовок деталей Выполнять гибку и правку деталей Выполнять опиливание, пригонку, припасовку, шабрение деталей и соединений	Основы машиностроительного черчения Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Основы метрологии Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды технологической документации, используемой в организации Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок фигурных очертаний Технологические методы и приемы

			<p>Выполнять притирку и доводку поверхностей деталей Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления деталей Балансировать детали Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей Контролировать шероховатость поверхностей деталей Нарезать резьбы метчиками и плашками в деталях</p>	<p>слесарной обработки заготовок деталей Методы балансировки деталей Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки деталей. Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок деталей Виды, основные параметры и особенности применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок деталей Основные виды дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок деталей, их причины, способы предупреждения и устранения Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей Свойства конструкционных и инструментальных материалов Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>
--	--	--	--	--

<p>Сборка и регулировка инструментов, приспособлений и приборов</p>	<p>ПК 1.2. Выполнять сборку и регулировку инструментов, приспособлений и приборов</p>		<p>Читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления, режущий и измерительный инструмент Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений и инструментов Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное</p>	<p>Основы машиностроительного черчения Правила чтения чертежей, технологической документации Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов Методы выполнения припасовки, шабрения и доводки деталей приспособлений и инструментов Методы регулировки приспособлений и инструментов</p>
---	---	--	---	---

			<p>положение деталей и узлов приспособлений и инструментов</p> <p>Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов</p> <p>Регулировать приспособления, режущий и измерительный инструменты</p> <p>Балансировать вращающиеся части приспособлений и инструментов</p> <p>Проверять приспособления и инструменты в работе</p> <p>Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов</p> <p>Проводить испытания приспособлений и инструментов</p> <p>Использовать текстовые редакторы для подготовки документов</p> <p>Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний приспособлений и инструментов</p>	<p>Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений</p> <p>Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке приспособлений, режущего и измерительного инструмента, их причины, способы предупреждения и устранения</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>Порядок проведения и содержание испытаний приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Методы контроля приспособлений и инструментов</p> <p>Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний приспособлений и инструментов, принятых в организации</p> <p>Виды, приемы работы в текстовых редакторах.</p> <p>Свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> <p>Виды и правила применения средств</p>
--	--	--	--	--

				индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
Ремонт и регулировка инструментов, приспособлений и приборов	ПК 1.3. Выполнять ремонт и регулировку инструментов, приспособлений и приборов		<p>Читать и применять техническую документацию на приспособления, режущий и измерительный инструмент</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>	<p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для подготовки и просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Методы, оборудование и инструмент для восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>

			<p>Производить восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания приспособлений и инструментов после ремонта</p> <p>Подготавливать документы по результатам дефектации</p> <p>Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний приспособлений и инструментов после ремонта</p> <p>Использовать текстовые редакторы для подготовки документов</p>	<p>Методы, оборудование для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации приспособлений и инструментов, принятых в организации</p> <p>Методы контроля и испытания приспособлений и инструментов после ремонта</p> <p>Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний приспособлений и инструментов, принятых в организации</p> <p>Виды, приемы работы в текстовых редакторах.</p> <p>Свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>
--	--	--	---	---

#### 4. Контроль и оценка результатов обучения по программе

Реализация основной профессиональной программы профессионального обучения по профессии слесарь-инструментальщик сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены программой. Возможны перезачеты и переаттестация дисциплин и профессиональных модулей при освоении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по направлению деятельности.

Освоение основной профессиональной программы профессионального обучения по профессии «Слесарь-инструментальщик» завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Фонд оценочных средств по программе актуализируется ежегодно и состоит из оценки теоретических знаний и оценочных средств для квалификационного экзамена.

#### 5. Тематический план дисциплин, междисциплинарного курса, практик программы

Наименование дисциплины	Наименование темы программы	Объем часов
<b>ОП.01</b> Материаловедение		<b>6</b>
<b>Тема 1</b>	Общая характеристика металлов	1
<b>Тема 2</b>	Дефекты кристаллического строения металлов	1
<b>Тема 3</b>	Понятие о диаграммах состояния сплавов	1
<b>Тема 4</b>	Пластическая деформация и механические свойства.	1
<b>Тема 5</b>	Влияние нагрева на структуру и механические свойства деформированного металла	1
<b>Тема 6</b>	Железо и его сплавы	1
<b>ОП.02</b> Техническая графика		<b>6</b>
<b>Тема 1</b>	Общие сведения о машиностроительных чертежах	1
<b>Тема 2</b>	Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости.	1
<b>Тема 3</b>	Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Сечения и разрезы	1
<b>Тема 4</b>	Эскиз деталей и рабочий чертеж	1
<b>Тема 5</b>	Чтение сборочных чертежей и схем. Детализовка	1
<b>Тема 6</b>	Система автоматизированного проектирования (САПР)	1
<b>ОП.03</b> Электротехника и электроника		<b>22</b>
<b>Тема 1</b>	Электрическое поле. Характеристики электрического поля	2
<b>Тема 2</b>	Электрические цепи постоянного тока	6
<b>Тема 3</b>	Электромагнетизм	2
<b>Тема 4</b>	Однофазные цепи переменного тока	2
<b>Тема 5</b>	Трехфазные цепи переменного тока	2
<b>Тема 6</b>	Трансформаторы	2
<b>Тема 7</b>	Электродвигатели и генераторы	2
<b>Тема 8</b>	Полупроводники. Полупроводниковые приборы.	4
<b>Тема 9</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

<b>ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка, и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>		
<b>МДК 01.01</b> Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки, и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		<b>54</b>
<b>Тема 1</b>	Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	2
<b>Тема 2</b>	Допуски и посадки	4
<b>Тема 3</b>	Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	2
<b>Тема 4</b>	Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	2
<b>Тема 5</b>	Технология распиливания и припасовки	6
<b>Тема 6</b>	Технология выполнения шабрения	2
<b>Тема 7</b>	Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	6
<b>Тема 8</b>	Технология сборки неразъемных соединений	6
<b>Тема 9</b>	Технология сборки разъемных соединений	6
<b>Тема 10</b>	Ремонт режущего и профилеобразующего инструмента	6
<b>Тема 11</b>	Ремонт приспособлений	6
<b>Тема 12</b>	Ремонт измерительного инструмента	6
<b>Тема 13</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
<b>УП.01</b> Учебная практика слесарная обработка деталей, изготовление, сборка, и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		<b>72</b>
<b>Тема 1</b>	Безопасность труда. Электро- и пожаробезопасность.	6
<b>Тема 2</b>	Подготовка рабочего места слесаря инструментов и приспособлений к выполнению работы.	6
<b>Тема 3</b>	Освоение приёмов работы с измерительным инструментом	6
<b>Тема 4</b>	Разметка, рубка, правка и рихтовка металла	6
<b>Тема 5</b>	Резание металла	6
<b>Тема 6</b>	Опиливание металла, распиливание и припасовка	6
<b>Тема 7</b>	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание	6
<b>Тема 8</b>	Нарезание резьбы	6
<b>Тема 9</b>	Шабрение	6
<b>Тема 10</b>	Притирка и доводка	6
<b>Тема 11</b>	Сборка разъемных соединений	6
<b>Тема 12</b>	Сборка неразъемных соединений	6
<b>Тема 13</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
<b>ПП.01</b> Производственная практика слесарная обработка деталей, изготовление, сборка, и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		<b>72</b>
<b>Тема 1</b>	Безопасность труда. Электро- и пожаробезопасность.	2
<b>Тема 2</b>	Изготовление и сборка режущих инструментов	16
<b>Тема 3</b>	Изготовление и сборка приспособлений	30
<b>Тема 4</b>	Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений.	24
<b>Тема 5</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Консультация		<b>6</b>
<b>Квалификационный (демонстрационный) экзамен</b>		<b>6</b>
<b>Итого</b>		<b>252</b>

**6. Учебный план и календарный учебный график основной профессиональной программы профессионального обучения подготовки по профессии рабочих «Слесарь-инструментальщик»**

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	Количество часов	Форма контроля
ОПОП	Общепрофессиональный и профессиональный циклы	252	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Материаловедение	6	зачет
ОП.02	Техническая графика	6	зачет
ОП.03	Электротехника и электроника	22	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
ПМ.00	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>		
ПМ.01	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка, и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки, и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	54	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
УП.01	Учебная практика слесарная обработка деталей, изготовление, сборка, и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	72	дифференцированный зачет
	Промежуточная аттестация	2	
ПП.01	Производственная практика слесарная обработка деталей, изготовление, сборка, и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	72	дифференцированный зачет
	Промежуточная аттестация	2	
	Консультация	6	
	Квалификационный экзамен	6	

Календарный учебный график

Программа обучения	Количество часов	Срок освоения программы	Учебная нагрузка
Подготовка рабочих, не имеющих профессий	252	7 недель	36 часов