

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ  
СЛУЖАЩИХ  
МДК. 04.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18559  
СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК**

по специальности среднего профессионального образования  
15.02.16 Технология машиностроения

Гатчина  
2023

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.16 Технология машиностроения

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики: преподаватель специальных дисциплин высшей категории  
Шакута Ирина Ивановна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 1 от «19» января 2023г.

Председатель методической комиссии Кайор М. В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

## **1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник 18559». Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной практики:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- работы на сверлильных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- контроля качества выполненных работ;

#### **уметь:**

- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;
- применять приемы и способы основных видов слесарных работ; применяемых при ремонте;
- обеспечивать безопасную работу.
- производить обрубку и рубку зубилом вручную;
- опиливать и зачищать заусенцы, сварные швы;
- резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками;
- опиливать фаски;
- прогонять и зачищать резьбу;
- размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам;
- очищать и промывать детали и узлы перед сборкой;
- сверлить отверстия по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами;
- выполнять подготовительные работы при сборке и разборке машин, механизмов и узлов;

#### **знать:**

- основные виды слесарных работ;

- устройство универсальных и специальных приспособлений;
- средней сложности контрольно-измерительный инструмент;
- допуски и посадки;
- технику безопасности работы на станках;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.
- технологическую и производственную культуру при выполнении слесарных работ;
- правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия при слесарных и механосборочных работах;
- рациональную организацию труда на своем рабочем месте.
- основные виды и приёмы выполнения слесарных работ;
- наименование, назначение и правильное применение простого рабочего слесарного инструмента;
- устройство слесарных тисков;
- номенклатуру и назначение крепежных деталей;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла;
- выполнение слесарных операций как шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепки, пайки, лужения и склеивания;
- требования к качеству обработки деталей;
- правила работы ножовками, ножницами, пневматическими и электрическими машинками, клепальными и рубильными молотками, а также на сверлильном станке, гильотинных ножницах и на других механизированных инструментах.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.3.	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.4.	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.5.	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Код и наименование профессионального модуля	Виды практики	Индекс по учебному плану	Кол-во недель	Кол-во часов
ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник 18559»	Учебная практика	УП 04.02	2	72
итого			2	72

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Компетенции и уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Вводное занятие	Содержание		3	
	1.	Общая характеристика учебного процесса. Содержание труда слесаря. Расстановка по рабочим местам. Ознакомление с порядком получения и сдачи инструмента. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Охрана труда.		ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
	2.	Техника безопасности и охрана труда при разметке. Подготовка деталей к разметке. Нанесение разметочных рисков по заданным размерам и расположениям. Кернение. Разметка детали «Ромб».		ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
Тема 3. Рубка металла.	3	Техника безопасности и охрана труда при рубке металла. Рубка металла по разметке в тисках и на плите, полосового и листового материала. Вырубка детали «Ромб». Контроль качества обработанных поверхностей	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
Тема 5. Гибка металла.	4.	Техника безопасности и охрана труда при гибке металла. Гибка металла по уровню губок тисков. Гибка угольника. Контроль качества обработанных поверхностей.	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
Тема 4. Правка металла.	5.	Техника безопасности и охрана труда при правке металла. Правка полосового и листового металла. Правка угольника. Контроль правки металла.	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
Тема 6. Разметка квалификационной работы	6.	Техника безопасности и охрана труда при разметке. Разметка квалификационной работы. Контроль размеров.	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3

<b>Тема 7. Сверление металла.</b>	7.	Техника безопасности и охрана труда при сверлении. Сверление отверстий в квалификационной работе. Высверливание квалификационных работ по контуру. Контроль обработанных поверхностей.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
<b>Тема 8. Рубка металла.</b>	8.	Техника безопасности и охрана труда при рубке металла. Вырубание квалификационных работ. Контроль обработанных поверхностей.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9
<b>Тема 9. Резка металла.</b>	9.	Техника безопасности и охрана труда при резке металла. Вырезание квалификационных работ. Контроль обработанных поверхностей.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9
<b>Тема 10. Опиливание металла.</b>	10.	Техника безопасности и охрана труда при опиливании металла. Опиливание пазов и отверстий в квалификационных работах. Контроль обработанных поверхностей.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
<b>Тема 11. Опиливание металла.</b>	11.	Техника безопасности и охрана труда при опиливании металла. Опиливание квалификационных работ по контуру, согласно размерам чертежа. Контроль обработанных поверхностей.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
<b>Тема 12. Нарезание резьбы.</b>	12.	Техника безопасности и охрана труда при нарезании резьбы. Определение диаметра стержня и отверстия под нарезание резьбы. Нарезание резьбы плашками и метчиками. Нарезание резьбы в квалификационных работах. Контроль резьбовых поверхностей.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
<b>Тема 13. Слесарно-сборочные работы.</b>	13.	Окончательная отделка поверхностей квалификационной работы. Контроль квалифицированной работы. Дифференцированный зачёт.	<b>6</b>	ПК 4.3-4.5 ОК1-ОК9 3
		<b>Всего:</b>	<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Реализация практики предполагает наличие слесарной мастерской.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- 1.аудиторная доска -1 шт.;
- 2.рабочее место преподавателя;
- 3.слесарные верстаки с тисками-16 шт.;
- 4.настольно-сверлильные станки-2 шт.;
- 5.сверлильный станок 2Н118-1 шт.;
- 6.радиально-сверлильный станок 2К-52-1 шт.;
- 7.настольно-сверлильный станок OPTIMUM B24H-1 шт., с оснасткой;
- 8.заточной станок OPTIMUM GH15T-1шт.;
- 9.набор свёрл OPTIMUM MT3 drills -1шт;
- 10.стол слесарный-2 шт.;
- 11.стол разметочный-1 шт.;
- 12.стеллажи для инструментов и заготовок -2 шт.;
- 13.металлические столы для инструментов -4 шт.;
- 14.наборы слесарных и мерительных инструментов (зубила, напильники: плоские, квадратные, круглые, полукруглые, треугольные) молотки, ножовки по металлу, чертилки, кернеры, металлические линейки) – по 15 шт.;
15. ШЦ –I, ШЦ – II – по 10 шт.;
- 16.муфельная печь -2 шт.;
- 17.наглядные пособия (плакаты) -20 шт.;
- 18.стационарные заточные станки -2 шт.;
19. ручные ножницы
- 20.тиски станочные -3 шт.;
- 21.набор свёрл по металлу – 2 шт.;
- 22.набор метчиков -2 шт.;
- 23.угольник поверочный -3 шт.;
- 24.линейка поверочная -2 шт.
25. аптечка первой медицинской помощи -1 шт.;
26. средства защиты (защитные очки) -15 шт.;
27. спецодежда (х/б халат) - 15;
28. вытяжная вентиляция – 1 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

**1. Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело: учебник для профессионального образования / Ю.Т.Чумаченко, Г.В.Чумаченко. - 2-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2016. - 294 с.: ил. - (Начальное и среднее

профессиональное образование). - Библиогр.:с.293.- Электронную версию книги см. в системе Book.ru.(34) <https://www.book.ru/book/922160>

2. **Карпицкий, В.Р.** Общий курс слесарного дела : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Р.Карпицкий. - 2-е изд. - Москва; Минск : ИНФРА-М: Новое знание, 2018. - 400 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.394.

3. **Карпицкий, В.Р.** Общий курс слесарного дела: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Р.Карпицкий. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 400 с. : ил.

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1140650>

4. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело: учебник для начального и среднего профессионального образования / Ю.Т.Чумаченко, Г.В.Чумаченко. - Москва : КноРус, 2021. - 293 с.- (ТОП-50).

#### **Дополнительные источники:**

1. **Лихачев, В.Л.** Основы слесарного дела: учебное пособие / В.Л.Лихачев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с.

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1227719>

2. **Мирошин, Д.Г.** Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г.Мирошин.- Москва : Юрайт, 2021.- 334 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475488>

3. **Мирошин, Д.Г.** Слесарное дело: практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г.Мирошин. - Москва : Юрайт, 2021.- 247 с. - (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475964>

4. **Рахимянов, Х.М.** Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х.М.Рахимянов, Б.А.Красильников, Э.З.Мартынов.- 2-е изд.- Москва :Юрайт, 2021.- 241 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: : <https://urait.ru/bcode/472692>

5. **Ткачева, Г.В.** Слесарные работы: основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / Г.В.Ткачева, А.В.Алексеев, О.В.Васильева.- Москва : КноРус, 2021.- 131 с.

Режим доступа: <https://book.ru/book/940106>

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, в лабораториях. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, которые самостоятельно на основании программ модулей разрабатывают программу учебной практики, формы отчетности и оценочный материал. Учебная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно согласно графика учебного процесса 2 недели в 8 семестре очной формы обучения. Перед началом практики со студентами проводится вводный инструктаж по

технике безопасности с оформлением в журнале практики. При проведении учебной практики группа студентов делится на подгруппы. Учебная практика проводится в форме практических занятий или уроков производственного обучения. Результаты обучения по учебной практике фиксируются в журнале производственного обучения.

Планирование и организация практики предусматривают работу студентов по следующим направлениям:

- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;
- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;
- оставлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;
- разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
- использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных дневников-отчетов и аттестационных листов.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной практике: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии слесарь» и специальности «Технология машиностроения», наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Освоенные профессиональные и общие компетенции**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	-обоснование слесарных операций; - выполнение работ по подготовке поверхности к обработке; - выполнение слесарных работ; - демонстрация эксплуатации слесарных инструментов;	Текущий контроль в форме: - защиты практических знаний; - контрольных и тестовых работ по темам МДК; - оценка на практическом занятии.
Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	-выполнение сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; - выполнение правил техники	Зачеты по производственной практике и по каждому

	безопасности при проведении работ.	из разделов профессионального модуля.
Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- качество рекомендаций по повышению технологичности детали;</li> <li>- выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента;</li> <li>- точность и грамотность оформления технологической документации.</li> </ul>	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, представленных в комплекте фонда оценочных средств по данной дисциплине.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процесс освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения.</li> </ul>	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и не стандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные.</li> </ul>	
Использовать информационно-	- работать на станках с ЧПУ	

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин.	
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	- соблюдение техники безопасности.	

#### 4.2. Промежуточная аттестация по учебной практике

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет (ДЗ).

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- **дневника-отчета практики.**

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала, презентаций (на усмотрение ОО).

#### 4.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- оформления дневника-отчета практики;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего работу по практике (если требуется);
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

#### **4.4. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики**

##### **Аттестационный лист**

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом. Аттестационный лист по практике должен быть подписан руководителем практики от образовательной организации.

##### **Дневник-отчет практики**

Дневник-отчет практики оформляется в соответствии с принятым в ОО макетом и заверяется руководителем практики организации.

##### **Презентационный материал**

При проведении ДЗ по практике студенты могут представлять собранный материал по практике в форме презентации или сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить ДЗ в форме ответов на контрольные вопросы с иллюстрацией материала.