

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Лицей сервиса и промышленных технологий»

Рассмотрено и принято  
на заседании Педагогического совета  
СПб ГБПОУ ЛСИТ

Протокол № 17 от 30.08.2023 г



Утверждаю  
Директор СПб ГБПОУ ЛСИТ

Ю.В. Богданова  
Приказ № 237 от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

программы подготовки квалифицированных рабочих,  
служащих по профессии  
**15.01.35 Мастер слесарных работ**

Срок обучения 1 год 10 месяцев

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по профессии, входящей в состав укрупненной группы профессий: **15.00.00**  
**Машиностроение**

**15.01.35 Мастер слесарных работ**

Организация разработчик – Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Лицей сервиса и индустриальных технологий»

Рассмотрено и одобрено на заседании Методического совета

Протокол № 1 от «28» августа 2023г.

Эксперт от работодателя

Директор учебного центра «А.О. «Мастер»  
Зинченко С.В.



«28» августа 2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики обучающихся должен освоить основные виды деятельности:

**ВД 1 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;**

**ВД 2 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;**

**ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;**

и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>
ПК 1.1.	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в

	соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
ПК 1.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.3.	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
<b>ВД 2</b>	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения
ПК 2.1.	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
ПК 2.2.	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.3.	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
ПК 2.4.	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
<b>ВД 3</b>	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.1.	Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 3.2	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

**по ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента**

Владеть навыками	- Организация рабочего места согласно требованиям СНиПа - Соблюдение безопасных условий труда согласно ГОСТа 12.0.001-82
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции</li> <li>- Корректное выполнение приемов работ</li> <li>- Соблюдение технологической последовательности выполнения операций изготовление инструмента и приспособлений различной сложности в соответствие с инструкционной картой</li> <li>- Организация рабочего места;</li> <li>- Соблюдение безопасности условий труда;</li> <li>- Выбор инструментов и приспособлений;</li> <li>- Выбор материалов;</li> <li>- Выполнение приемов работ;</li> <li>- Соблюдение технологической последовательности выполнения операций</li> <li>- Соблюдение безопасности условий труда;</li> <li>- Точное соблюдение последовательности приёмов сборки технологическим требованиям;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать рабочее место с соблюдением правил организации рабочего места</li> <li>- применять слесарный и контрольно-измерительный инструмент и приспособления;</li> <li>- рассчитывать допуски и посадки;</li> <li>- читать обозначения на чертежах;</li> <li>- применять металлообрабатывающие станки различных типов;</li> <li>- применять доводочные материалы</li> <li>- обеспечивать безопасность работ;</li> <li>- выполнять доводки и притирки деталей по 8-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности</li> <li>- читать чертежи;</li> <li>- правильно определять виды и способы сборки оборудования;</li> <li>- правильно определять виды и способы регулировки оборудования;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасности при работе</li> <li>- назначения, устройства и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- квалитеты и параметры шероховатости, и обозначение их на чертежах;</li> <li>- устройства применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;</li> <li>- правила применения доводочных материалов</li> <li>- правил применения доводочных материалов;</li> <li>- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</li> <li>- состав, назначения и свойств доводочных материалов;</li> <li>- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</li> <li>- влияния температуры детали на точность измерения</li> <li>- обозначения на чертежах;</li> <li>- виды и способы сборки оборудования</li> <li>- способы регулировки оборудования</li> </ul>

**по ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей**

### изделий машиностроения

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организации рабочего места согласно требованиям СНиПа</li> <li>- Соблюдения безопасных условий труда согласно ГОСТа 12.0.001-82</li> <li>- Выбора инструментов и приспособлений, соответствующих выполняемой операции</li> <li>- Корректное выполнение приемов работ</li> <li>- Соблюдение технологической последовательности выполнения операций изготовление инструмента и приспособлений различной сложности в соответствии с инструкционной картой</li> <li>- Выбор материалов;</li> <li>- оценивания и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;</li> <li>- выполнения технологической последовательности устранения дефектов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать рабочее место с соблюдением правил организации рабочего места</li> <li>- применять слесарный и контрольно-измерительный инструмент и приспособления;</li> <li>- рассчитывать допуски и посадки;</li> <li>- читать обозначения на чертежах;</li> <li>- применять ручной и механизированный инструмент</li> <li>- определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей;</li> <li>- оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки;</li> <li>- выбирать способ устранения дефектов сборки; оценивать и устранять дефекты собранных узлов и агрегатов;</li> <li>- пользоваться мерительным и слесарным инструментом, технологическими картами</li> <li>- Обеспечить безопасность работ;</li> <li>- выполнить доводки и притирки деталей по 8-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасности при работе</li> <li>- назначения, устройства и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- квалитеты и параметры шероховатости, и обозначение их на чертежах;</li> <li>- устройства применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;</li> <li>- правила применения доводочных материалов</li> <li>- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</li> <li>- состав, назначения и свойств доводочных материалов;</li> <li>- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</li> <li>- влияние температуры детали на точность измерения</li> <li>- способы устранения дефектов сборки</li> <li>- порядок устранения дефектов</li> </ul>

**по ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация рабочего места согласно требованиям СНиПа</li> <li>- Соблюдение безопасных условий труда согласно ГОСТа 12.0.001-82</li> <li>- Выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции;</li> <li>- подготовка к использованию оборудования, инструментов и приспособлений</li> <li>- сборка и разборка механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>- диагностика технического состояния простых механизмов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать рабочее место с соблюдением правил организации рабочего места;</li> <li>- выбирать слесарный инструмент и приспособления для проведения ремонтных работ</li> <li>- определять техническое состояние простых узлов и механизмов;</li> <li>- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>- выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>- выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</li> <li>- выполнять промывку деталей простых механизмов;</li> <li>- выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;</li> <li>- выполнять замену деталей простых механизмов;</li> <li>- контролировать качество выполняемых работ;</li> <li>- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- техники безопасности при работе;</li> <li>- назначения, устройства универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструментов</li> <li>- специальных эксплуатационных требований к сборочным единицам;</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</li> <li>- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;</li> <li>- требования технической документации на простые узлы и механизмы; правила и последовательность проведения измерений</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых механизмов;</li> <li>- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- устройство и работа регулируемого механизма;</li> <li>- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;</li> <li>- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>- требования охраны труда при регулировке простых механизмов</li> </ul>
--	--

## 1.2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – **342** часа

в том числе в форме практической подготовки – **258** часов

из них:

ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента – **96** часов

ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения – **90** часов

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин – **72** часа

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1 – 1.4	Раздел 1 Технология выполнения слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	96		60	36	
ПК 2.1 – 2.4	Раздел 2. Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	90			90	
ПК 3.1 – 3.3	Раздел 3. Технология технического обслуживания, ремонта и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	72				72
	<b>Всего:</b>	<b>258</b>		<b>60</b>	<b>126</b>	<b>72</b>

### 3.2. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), (МДК) и тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
	<b>УП.01</b>	<b>96</b>
	<b>ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>	
<b>Раздел 1 Технология выполнения слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.</b>		<b>138</b>
Тема 1.1 Выполнение слесарных работ	Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность в учебных мастерских, техника безопасности при выполнении слесарной обработки деталей, изготовлении, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	<b>60</b>
	Освоение приемов плоскостной разметки.	
	Освоение приемов рубки и резки металла.	
	Освоение приемов правки, рихтовки и гибки металла.	
	Освоение приемов опилования широких поверхностей.	
	Освоение приемов опилования параллельных поверхностей.	
	Освоение приемов опилования поверхностей под углом 90 градусов.	
	Освоение приемов опилования криволинейных поверхностей.	
	Освоение приемов сверления отверстий.	
	Освоение приемов нарезания резьбы.	
	Освоение приемов пространственной разметки.	
	Освоение приемов распиливания сквозных отверстий.	
	Освоение приемов распиливания и припасовки металла.	
	Освоение приемов шабрения металла.	
Освоение приемов клёпки металла.		
Освоение приемов пайки и склеивания.		
Освоение приемов притирки и доводки металла.		
Тема 1.2. Выполнение сборки, регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Ознакомление с последовательностью изготовления, сборки и регулировки приспособлений, в соответствии с производственным заданием.	<b>30</b>
	Изготовление и сборка станочных и сборочных приспособлений. Слесарная обработка приспособлений Изготовление, сборка и регулировка приспособлений.	
	Ремонт приспособлений.	

	<p>Подготовка к ремонту приспособлений, определение характера ремонта. Составление рабочих эскизов. Ремонт и восстановление изношенных и сломанных деталей.</p> <p>Изготовление, сборка режущего инструмента. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и оборудованием для изготовления, ремонта и сборки режущего инструмента, с последовательностью ремонта, сборки и изготовления режущих инструментов.</p> <p>Изготовление деталей режущего инструмента. Сборка и обработка узлов режущего инструмента. Окончательная сборка, отделка, доводка режущего инструмента</p> <p>Ремонт режущего инструмента. Выявление дефектов изношенных и сломанных инструментов. Ремонт режущего инструмента. Замена изношенных лезвий многолезвьевых инструментов. Проверка собранного и отремонтированного режущего инструмента.</p> <p>Изготовление, сборка и ремонт измерительного инструмента. Определение неисправности контрольно-измерительных инструментов. Ознакомление с порядком ремонта измерительного и проверочного инструмента. Изготовление деталей измерительных инструментов. Сборка и обработка узлов измерительных инструментов. Ремонт режущего измерительного инструмента. Проверка плоскостности и взаимной параллельности измерительных поверхностей</p>	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>6</b>
	<b>УП.02</b> <b>ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</b>	<b>90</b>
<b>Раздел 2. Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</b>		<b>90</b>
Тема 2.1. Техника безопасности при выполнении сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей	Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Причины травматизма, виды травм. Меры предупреждения травматизма. Причины возможных пожаров в учебных мастерских. Обесточивание электросети. Правила поведения обучающихся при пожаре. Порядок вызова пожарной команды правила пользования первичными средствами защиты пожаротушения, Техника безопасности при выполнении сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	6

изделий машиностроения		
Тема 2.2. Сборка, подгонка, соединение, смазка и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием.	Сборка неподвижных соединений	36
	Сборка и регулировка простых узлов и механизмов	
	Сборка и регулировка зубчатых передач	
	Сборка узлов и механизмов средней сложности	
	Сборка узлов и механизмов высокой сложности	
Тема 2.3. Выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	Диагностика технического состояния узлов и агрегатов	42
	Разборка деталей, узлов и агрегатов средней сложности	
	Устранение технических неисправностей деталей, узлов и агрегатов	
	Сборка деталей, узлов и агрегатов средней сложности	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>6</b>
	<b>УП.03</b> <b>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</b>	<b>72</b>
<b>Раздел 3. Технология технического обслуживания, ремонта и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</b>		<b>72</b>
Тема 3.1 Техника безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Причины травматизма, виды травм. Меры предупреждения травматизма. Причины возможных пожаров в учебных мастерских. Обесточивание электросети. Правила поведения обучающихся при пожаре. Порядок вызова пожарной команды правила пользования первичными средствами защиты пожаротушения, Техника безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	6
Тема 3.2. Выполнение ремонта	Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий	30

узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Ремонт валов, подшипников, шкивов	
	Ремонт ременных, зубчатых, цепных передач	
	Ремонт соединительных муфт, механизмов преобразования движения	
Тема 3.3.Осуществление технического обслуживания узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.	Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	30
	Регулировка механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	
	Выполнение смазочных работ	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>6</b>
<b>Всего:</b>		<b>258</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

**Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы»**, оснащенная в соответствии с п.6.2.1. Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

**Оснащенные базы практики**, в соответствии с п.6.2.3. Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием: учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 266 с.
2. Маслов, А. Р. Технологическая оснастка для высокоэффективного резания : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 131 с.
3. Багдасарова Т. А., Основы резания металлов: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия» 78 стр.
4. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2016. - 400 стр.
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ - М. Издательский центр «Академия» 2014 208 стр.
6. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы - М. Издательский центр «Академия» 2014. 320 стр.
7. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» -М. Издательский центр «Академия» 2012 288 стр.
8. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь – М. Издательский центр «Академия» 2014 112 стр.
9. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря - М. Издательский центр «Академия» 2012 224 стр.

##### 3.2.2 Основные электронные издания.

1. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием : учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-0933-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99934>
2. Маслов, А. Р. Технологическая оснастка для высокоэффективного резания : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0987-3, 978-5-4497-0848-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102246>
3. Библиотека машиностроителя [Электронный ресурс] URL:<http://lib-bkm.ru> (дата обращения 10.05.2021)

4. «Слесарные работы» [Электронный ресурс]. URL:<http://metalhandling.ru> (дата обращения 10.05.2021)
5. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием : учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-0933-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99934>
6. Маслов, А. Р. Технологическая оснастка для высокоэффективного резания : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0987-3, 978-5-4497-0848-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102246>
7. Библиотека машиностроителя [Электронный ресурс] URL:<http://lib-bkm.ru> (дата обращения 10.05.2021)
8. «Слесарные работы» [Электронный ресурс]. URL:<http://metalhandling.ru> (дата обращения 10.05.2021)



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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.</p>	<p>Подготовка рабочего места с соблюдением правил организации рабочего места Соблюдение безопасных условий труда согласно ГОСТа 12.0.001-82 Выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции. Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>
<p>ПК 1.2 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.</p>	<p>Выполнение работ с применением слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; соблюдение правил применения доводочных материалов. Выполнение работ на станках различных типов; с применением системы допусков и посадок; - квалитеты и параметры шероховатости, и обозначение их на чертежах; - устройства применяемых металлообрабатывающих Выполнение работ с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами расчет допусков и посадок; Соблюдение технологической последовательности выполнения операций, изготовление инструмента и приспособлений различной сложности в соответствии с инструкционной картой</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с</p>	<p>Выполнение работ с соблюдением техники безопасности при работе; правил применения доводочных материалов; Выполнение работ с применением припусков для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>

<p>производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<p>Выполнение работ с учетом состава, назначения и свойств доводочных материалов; Выполнение работ с учетом свойств инструментальных и конструкционных сталей различных марок; влияния температуры детали на точность измерения Выполнение доводки и притирки деталей по 8-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности.</p>	
<p>ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<p>Выполнять обозначения на чертежах; Выполнять работы по видам и способам сборки оборудования, регулировать оборудование. Соблюдение безопасности условий труда; точное соблюдение последовательности приёмов сборки технологическим требованиям; Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>
<p>ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>	<p>Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, Перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов Обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного</p>	<p>Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности Выполняет смазку и крепление узлов и</p>	<p>Экспертное наблюдение оценка процесса оценка результатов</p>

инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	
ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	Выполняет регулировочные работы в процессе испытания Выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	Экспертное наблюдение оценка процесса оценка результатов
ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией	Экспертное наблюдение оценка процесса оценка результатов
ПК3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции; подготовка к использованию оборудования, инструментов и приспособлений Соблюдение безопасных условий труда согласно ГОСТа 12.0.001-82 Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Выполнение работ со знанием специальных эксплуатационных требований к сборочным единицам; Выполнение методов диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ; требования технической документации на простые узлы и механизмы; правила и последовательность проведения измерений определение технического состояния простых узлов и механизмов; выполнение подготовки сборочных	Экспертное наблюдение оценка процесса оценка результатов

	<p>единиц к сборке;  производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;  производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;  производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;  выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда собирать и разбирать механизмы с соблюдением требований охраны труда</p>	
<p>ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.</p>	<p>Производить работы с использованием методов диагностики технического состояния простых механизмов; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;  устройство и работа регулируемого механизма;  основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;  технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;  способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;  методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при регулировке простых механизмов</p>	<p>Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов</p>
<p>ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Принимать участие в конкурсах профессионального мастерства участвовать в профориентационной работе активно посещать учебные занятия, консультаций и практики</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, документы, подтверждающие участие студента в мероприятия</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и</p>	<p>использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>наблюдение на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной и</p>

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	соблюдать этические нормы при работе в интернете, вычислительных сетях; оформлять документации с использованием ИКТ; выборать необходимого программного обеспечения	производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	рациональность планирования и организация деятельности по проведению сборочных и ремонтных работ своевременная сдача заданий и отчетов самоконтроль и самоанализ при выполнении учебных и производственных заданий обоснованность выбора способа действия в производственной ситуации	мониторинг сдачи заданий, записи в учебном журнале экспертная оценка, экспертная оценка, наблюдение
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Выполнять работы с соблюдением этических норм в процессе общения с преподавателями и обучающимися; быстрота адаптации в новом коллективе активность принятия участия в различных мероприятиях, кружках, секциях; соблюдение требований корпоративной или деловой культуры.	Наблюдение взаимодействия с рабочими в местах прохождения практики, экспертная оценка социальной активности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Выполнять работы с соблюдением этических норм в процессе общения с преподавателями и обучающимися; выполнять работы с соблюдением требований корпоративной или деловой культуры.	наблюдение взаимодействия с преподавателями, обучающимися
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;	своевременное получение приписного свидетельства; участие в учебных сборах во в участие в военно-спортивных объединениях; участие в военно-патриотических мероприятиях во время обучения	отчётные документы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	участвовать в субботниках; - участвовать в мероприятиях по ликвидации чрезвычайных ситуаций; - выполнять работы с применением ресурсосберегательных технологий	Благодарственные документы, наблюдение

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	участие и организация физминуток, разминок	наблюдение
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.»;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном и иностранном языках, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на иностранном языке на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	наблюдение на практических занятиях, оценка качества оформления отчетов, самостоятельных работ