

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ СРМК

Е.В. Бледных

«20» мая 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь**

<b>Специальность (профессия)</b>	15.02.08 Технология машиностроения
<b>Курс</b>	3
<b>Группа</b>	Т-31

Ставрополь 2020

ОДОБРЕНА

Кафедрой «Машинстрое-  
ние и металлообработка»

Протокол № 10 от «18» мая 2020 г.  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Н.А. Козидубов

Согласовано:

Методист

\_\_\_\_\_ О.С. Диба

Разработчик:

Клюшникова Н.Н., мастер производственного обучения

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 11 от «19» мая 2020 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **15.00.00 Машиностроение**.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>
<b>6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).</b>	<b>18</b>
<b>ë</b>	

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **15.00.00 Машиностроение** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии 19149 Токарь** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять типовые слесарные операции.

ПК 4.2. Выполнять токарную обработку несложных деталей по 8–14 квалитетам на универсальных и специализированных станках без применения подъемно-транспортного оборудования.

ПК 4.3. Проверять качество обработки деталей.

### 1.2. Цели производственной практики

Цель производственной практики (по профилю специальности) – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии 19149 Токарь** и формирование соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в ходе освоения профессионального модуля **ПП 04. Выполнение работ по профессии 19149 Токарь**:

### 1.3. Задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

– ПО-1 выполнения слесарной обработки в пределах 9-12 квалитетов.

– ПО-2 обработки деталей по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений.

### 1.4. Место производственной практики в структуре ППССЗ:

Производственная практика (по профилю специальности) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении междисциплинарных курсов **МДК. 04.01. Основы слесарных работ и технология обработки на металлорежущих станках** в рамках профессионального модуля **ПМ 04. Выполнение работ по профессии 19149 Токарь**.

### **1.5. Формы проведения производственной практики**

Производственная практика (по профилю специальности) представляет собой вид производственных заданий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся по итогам освоения профессионального модуля.

### **1.6. Место и время проведения производственной практики**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля **ПМ 04. Выполнение работ по профессии 19149 Токарь** – в объёме 4 недель в 6 семестре по окончании изучения разделов профессионального модуля на предприятиях по профилю специальности.

**1.7 Количество часов, необходимое для освоения производственной практики: 144 часа.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен сформировать практический опыт и сформировать профессиональные и общие компетенции по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии 19149 Токарь:**

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять типовые слесарные операции.
ПК 4.2	Выполнять обработку деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.
ПК 4.3	Проверять качество обработки деталей.
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 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
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.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов	Формируемые компетенции
<b>РАЗДЕЛ 1. Производственная практика(по профилю специальности)</b>		<b>144</b>	
<b>Тема 1.1. Изучение производственной структуры предприятия</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1</b> Инструктаж по охране труда и технике безопасности на предприятии.</p> <p><b>2</b> Ознакомление с производственной структурой предприятия.</p> <p><b>3</b> Знакомство с заготовительным участком.</p> <p><b>4</b> Ознакомления с типовым отраслевым технологическим оборудованием.</p> <p><b>5.</b> Сбор материала о предприятии.</p>	<b>7,2</b>	<b>ОК 1 – 9</b>
<b>Тема 1.2. Выполнение слесарных и подготовительных работ</b>	<p><b>1</b> Зачистка различных поверхностей. Разметка для сверловки</p> <p><b>2</b> Выполнение операций по нарезанию внутренних резьб на отдельных и сопрягаемых деталях ручным способом.</p> <p><b>3</b> Проверка качества обработки выполненных деталей</p>	<b>14,4</b>	<b>ПК 4.1. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>



<b>Тема 1.3</b> Выполнение работ на металлорежущих станках различного вида и типа. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей	<b>Содержание</b>		<b>14,4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	<b>1</b>	Подготовка рабочего места. Настройка и наладка станка к обработке деталей. Выбор режимов резания при выполнении операций		
	<b>2</b>	Обтачивание гладких и ступенчатых цилиндрических валков, подрезание торцов и уступов. Протачивание канавок и отрезание. Контроль заготовок.		
<b>Тема 1.4.</b> Обработка цилиндрических отверстий на токарном станке.	<b>Содержание</b>		<b>14,4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	<b>1</b>	Сверление и рассверливание сквозных и глухих отверстий. Зенкерование, развёртывание отверстий.		
		Обработка цилиндрических отверстий растачиванием, вытачивание внутренних канавок. Контроль отверстий.		
<b>Тема 1.5.</b> Нарезание резьб	<b>Содержание</b>		<b>14.4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	<b>1.</b>	Настройка станка на нарезание различных резьб. Нарезание резьбы плашками и метчиком.		
	<b>2.</b>	Нарезание внутренней и наружной треугольной резьбы рез-		

		цами Контроль резьбовой поверхности		
<b>Тема 1.6. Обработка конических поверхностей</b>	<b>Содержание</b>		<b>14,4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	1.	Обработка конических поверхностей широким резцом, путём поворота верхней части суппорта.		
	2.	Обработка конических поверхностей при смещении задней бабке в поперечном направлении, при помощи конусной линейки Контроль обработки конических поверхностей		
<b>Тема 1.7. Обработка фасонных поверхностей</b>	<b>Содержание</b>		<b>14,4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	1.	Обработка фасонных и сферических поверхностей, фасонными резцами с помощью специальных приспособлений.		
	2.	Обработка фасонных поверхностей по копиру Контроль фасонных поверхностей.		
<b>Тема 1.8. Отделка поверхностей</b>	<b>Содержание</b>		<b>14,4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	1	Отделка поверхностей полированием		
	2.	Накатывание поверхностей		
<b>Тема 1.9. Обработка поверхностей со сложной установкой детали.</b>	1	Обработка наружных цилиндрических поверхностей длинных нежестких валов в люнетах	<b>14,4</b>	<b>ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>

	2.	Обработка деталей на угольниках. Контроль обработанных поверхностей.		
<b>Тема 1.10. Подготовка отчета по практике. Дифференцированный зачет.</b>	<b>Содержание</b>		<b>21,6</b>	<b>ПК 4.1. –4.3. ОК 1-4, 6 – 9</b>
	1.	Сбор материала по выполнению работ по профессии «Токарь» на предприятии.		
	2.	Обобщение материалов по результатам выполнения задания и оформление отчета по практике.		
	3.	Защита отчета по практике.		
<b>Итого: 144 часа</b>				

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) должна проходить в механических цехах на предприятии, полностью оснащенном материально-техническим обеспечением, необходимым для полноценного прохождения практики, отвечающем требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

**Характеристика рабочих мест, на которых обучающиеся будут проходить практику:**

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Заготовительный цех	Напильники, метчики, плашки, свёрла и др.	Линейка, штангенциркуль, угломер, универсальный шаблон, угольник и т д
Механический (токарный участок) цех	Металлорежущие станки различного вида и типа.	Резцы, сверла, развертки, зенкера и зенковка, метчики, плашки, многорезцовые головки, типовые конструкции различных видов технологической оснастки: станочные приспособления, вспомогательные приспособления.
Лаборатория качества продукции (при наличии)	Контроль качества продукции	Штангенциркуль, нутромер, резьбомер и т д

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники:**

1. Багдасарова, Т.А. Технология токарных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015-160с.- ISBN 978-5-4468-1989-8.- Текст: непосредственный.

2. Вереина, Л.И. Технология токарной обработки: учеб. пособие/ Л.И. Вереина. - Ростов н/Д: Феникс, 2017.- 171, (1) с. - (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27434-7.-Текст: непосредственный

3. Покровский, Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Б.С. Покровский. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 -208 с. ISBN 978-5-4468 - 4683-2. - Текст: непосредственный

#### **Дополнительные источники:**

1. Вереина, Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Л.И. Вереина, М.М. Краснов. – 3- е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 432 с.-500 экз.-ISBN 978-5-4468-2902-6.- Текст: непосредственный.

2. Алексеев, В.С. Токарные работы: учебное пособие / В.С. Алексеев. М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. — 366 с. : ил. — (Мастер). -

[URL:http://znanium.com/catalog/product/854776](http://znanium.com/catalog/product/854776)

3. Вереина, Л.И. Конструкции и наладка токарных станков: учеб. пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961456>

4. Вереина, Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Л.И. Вереина. - М.: Издательский центр «Академия», 2002.- 448 с. ISBN 978 – 5- 7695- 1084-6. -Текст: непосредственный.

5. Петухов С. В. Справочник мастера машиностроительного производства / Петухов С.В. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 352 с.: 60x84 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9729-0148-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872090>

#### **Журнал:**

1. Ритм машиностроения: журнал / издатель ООО «Промедиа».-2019.- Москва, 2015 (до 09. 2015 журнал «Ритм»). -78-80 с. - Ежемес. - Текст: непосредственный.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. **Znanium.com:** Электронно-библиотечная система: сайт / разработка [ООО "Научно-издательского центра Инфра-М"](http://znanium.com). - Москва, 2011. - Является сетевым периодическим изданием. -Данный ресурс обновляется постоянно. - ISSN (Online) 2311-8539. - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 03.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.- Текст: электронный.

Форма промежуточной аттестации (по итогам производственной практики (по профилю специальности): **дифференцированный зачет.**

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

### Контроль и оценка результатов формирования профессиональных компетенций и практического опыта

ПК 4.1	Выполнять типовые слесарные операции.	
ПК 4.2	Выполнять обработку деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.	
ПК 4.3	Проверять качество обработки деталей.	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов	Формы и методы контроля
ПК 4.1 Выполнять типовые слесарные операции.	Выполнения слесарной обработки в пределах 9-12 квалитетов.	наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; – оценка выполненных учебно-производственных работ; – аттестационный лист по практике; – дифференцированный зачет.
ПК 4.2 Выполнять обработку деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.	обработки деталей по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений.	наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; – оценка выполненных производственных

		работ; – аттестационный лист по практике; – дифференцированный зачет.
ПК 4.3 Проверять качество обработки деталей.	– проверять подготовку контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования;	наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; – оценка выполненных производственных работ; – аттестационный лист по практике; дифференцированный зачет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– участие в работе научного студенческого общества; – выступления на научно-практических конференциях; – участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках технического творчества; – успешное выполнение программы профессионального модуля;	–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; –представление, защита и оценка портфолио студента;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения професси-	– правильность организации собственной деятельности и ответственность в процессе выполнении учебно-производственных работ;	– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика сту-

ональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– полнота выполнения профессиональных задач на учебной практике;	дента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– правильность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при выполнении учебно-производственных работ;	– контроль деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет; – аттестационный лист студента по итогам производственной практики;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– оперативность и результативность информационного поиска и использования необходимой информации;  – использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и при подготовке к практическим занятиям;	– контроль деятельности студента на учебной практике; – дифференцированный зачет; – аттестационный лист студента по итогам производственной практики;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– коммуникабельность, бесконфликтность, толерантность во взаимодействии с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения;  – бесконфликтность в ходе взаимодействия с членами трудового коллектива.	– контроль деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет;  – аттестационный лист студента по итогам производственной практики;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), ре-	- проявление ответственности при выполнении заданий членами коллектива;	– контроль деятельности студента на производственной практике;



<p>зультат выполнения заданий.</p>	<p>- способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы и деятельности коллектива</p>	<p>– дифференцированный зачет; – аттестационный лист студента по итогам производственной практики;</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- умение самостоятельно организовать собственную деятельность;  – планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;</p>	<p>– контроль деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет; – аттестационный лист студента по итогам производственной практики;</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– оперативность и комплексность проведения анализа инноваций и тенденций в области слесарной, механической обработки материалов.</p>	<p>– контроль деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет; – аттестационный лист студента по итогам производственной практики.</p>

**6. Лист внесения изменений в программу производственной практики (по профилю специальности).**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь**

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
04.07.2019г.	<p>Внесены изменения в раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение</p> <p>Исключена устаревшая литература</p>	<p><b>Основные источники:</b></p> <p>Багдасарова Т.А. Токарь универсал.-М.;ОИЦ «Академия», 2014</p> <p>Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.; ОИЦ «Академия», 2014</p> <p>Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. - М.; ОИЦ «Академия», 2014</p> <p><b>Дополнительные источники:</b></p> <p>1.Багдасарова,Т.А. Устройство металлорежущих станков. Рабочая тетрадь. - М.; ОИЦ «Академия», 2014</p> <p>Вереина Л.И., Выполнение работ по профессии «Токарь». М.; ОИЦ «Академия», 2013</p>	<p><b>Основные источники:</b></p> <p>1. Багдасарова, Т.А. Технология токарных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015-160с.- ISBN 978-5-4468-1989-8.- Текст: непосредственный.</p> <p>2. Вереина, Л.И. Технология токарной обработки: учеб. пособие/ Л.И. Вереина. - Ростов н/Д: Феникс, 2017.- 171, (1) с. - (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27434-7.-Текст: непосредственный</p> <p>3. Покровский, Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Б.С. Покровский. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 -208 с. ISBN 978-5-4468 - 4683-2. -Текст: непосредственный</p> <p><b>Дополнительные источники:</b></p> <p>1. Вереина, Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Л.И. Вереина, М.М. Краснов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 432 с.-500 экз.-ISBN 978-5-4468-2902-6.- Текст: непосредственный.</p> <p>2. Алексеев, В.С. Токарные работы: учебное пособие / В.С. Алексеев. М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. — 366 с. : ил. — (Мастер). -</p>

		<p><b>Журналы:</b></p> <p>1.Машиностроитель. 2.Инструмент. Техноло- гия. Оборудование.</p> <p><b>Интернет-ресурсы:</b></p> <p>-Электронный ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <a href="http://metalhandling.ru">http://metalhandling.ru</a></p> <p>Каталог образовательных ресурсов <a href="http://www.edu.ru">www.edu.ru</a></p> <p>-Электронный ресурс, портал «Машинострое- ние» Форма доступа: <a href="http://www.mashportal.net/">http://www.mashportal.net/</a></p>	<p><a href="http://znanium.com/catalog/product/854776">URL:http://znanium.com/catalog/product/854776</a></p> <p>3. Вереина, Л.И. Конструкции и наладка токарных станков: учеб. пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/961456">http://znanium.com/catalog/product/961456</a></p> <p>4. Петухов С. В. Справочник мастера машиностроительного производства / Петухов С.В. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 352 с.: 60x84 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9729-0148-7 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/872090">http://znanium.com/catalog/product/872090</a></p> <p><b>Журнал:</b></p> <p>1. Ритм машиностроения: журнал / издатель ООО «Промедиа».-2019.- Москва, 2015 (до 09. 2015 журнал «Ритм»). -78-80 с. - Ежемес. - Текст: непосредственный.</p> <p><b>Интернет-ресурсы:</b></p> <p>1.<b>Znanium.com:</b> Электронно-библиотечная система: сайт / разработка <a href="http://www.nauchnoizdatelskogo-tsentra-infra-m.ru">ООО "Научно-издательского центра Инфра-М"</a>. - Москва, 2011. - Является сетевым периодическим изданием . -Данный ресурс обновляется постоянно. - ISSN (Online) 2311-8539. - URL: <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> (дата обращения: 03.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.- Текст: электронный.</p>
--	--	--	---