	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
	Изменения №	Экз.№	

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

На заседании Педагогического совета  
СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»

Протокол № 13 от 30 августа 2017г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора СПб ГБ ПОУ  
«Малоохтинский колледж»  
Приказ № 181 от «06» сентября 2017г.

Председатель Педагогического совета  
СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»  
Директор \_\_\_\_\_ Т.М. Безубяк

М.П.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01**

По профессии ОКПР 18466 Слесарь механосборочных работ

(на базе 8 классов)

Срок обучения– 10 месяцев

Санкт-Петербург  
2017 г.



СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»


Наименование документа:  
«Рабочая программа по учебной практике УП.01»

Редакция №

Лист

Изменения №

Экз.№

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
	Изменения №	Экз.№	

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01

Рабочая программа по учебной практике УП.01 на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 151903.02 Слесарь" Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 817 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29709)

Разработчик программы: Киселёв А.А.

---

Эксперт от работодателя:

---

Согласовано:

---

**РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО**  
Методическим Советом  
СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»

Протокол № 5 от « 27 » 06 2017 года


Председатель В.Р. Ножгин / \_\_\_\_\_ /

**РАССМОТРЕНО**

Методическим объединением преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессии «Автомеханик», « Слесарь механосборочных работ»


Протокол № 9 от « 14 » июня 2017 года

Председатель Поддубный М.Г./ \_\_\_\_\_ /

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №  Изменения №	Лист  Экз.№

Содержание:

1	Паспорт программы учебной практики.	стр. 2
2	Учебная практика по профессиональным модулям	стр. 4
3	Материально-техническое обеспечение учебной практики	стр. 13

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция № Изменения №	Лист Экз.№

## I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1. Область применения программы.

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО/СПО по профессии/специальности

**ОКПР 18466 «Слесарь механосборочных работ»**

**в части освоения квалификаций:**

**ОКПР 18466 «Слесарь механосборочных работ»**

**и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):**

**- Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная практика является обязательным разделом профессиональной образовательной программы.

### 2. Цели учебной практики:

формирование у студентов первичных практических умений / опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ОПОП НПО/СПО.

**Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения основными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студентов в ходе освоения практики должен ;

**Уметь:**

- выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция № Изменения №	Лист Экз.№

- выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали;
- выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;
- выполнять такие виды работ, как пайка и лужение;
- выполнять работы с механизированным инструментом;

#### **Знать:**

- технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ;
- технологические процессы слесарных и слесарно-сборочных работ;
- слесарные и слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приёмы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приёмы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала.

### **3. Требования к результатам учебной практики .**

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента	<p>ПК1.1.Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента,</p> <p>ПК 1.2.Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.</p> <p>ПК 1.3.Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.</p>

### **4. Формы контроля:**

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

учебная практика – дифференцированный зачет;

## 5. Количество часов на освоение программы учебной .

Всего **330** часов в рамках освоения ПМ.01 «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов».


## II. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

**ПМ.01** «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов».

### 1. Результаты освоения программы учебной практики .

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональной компетенции и общей компетенции:

	Наименование результатов обучения
Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 1.2.	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.
ПК 1.3.	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
Код	Наименование общей компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
	Изменения №	Экз.№	

	профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).



	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

## 2. Содержание учебной практики

код ПК	Учебная практика <sup>1</sup>					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	1. Организация труда слесаря механосборочных работ	6	<i>(рассредоточено)</i> Учебно-производственная слесарная мастерская		У1,У2, 31,32,33, 34,35,36, 37, ПК 1.1.
		2. Рабочее место слесаря МСР	6			
		3. Ознакомление с ручным и механизированным инструментом	6			



		4.Требования правил безопасности при выполнении слесарных работ.	6			
		5.Плоскостная разметка	12			2
ПК 1.2.	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	6. Пространственная разметка	12	Учебно-производственная слесарная мастерская	2	У1, У2, У3, У4, У5, 31-36, ПК1.1, ПК1.2.
		7.Рубка металла	12			
		8.Правка и рихтовка металла.	12			
		9. Гибка металла	18			
		10.Гибка труб	12			
		11.Резка металла ножницами	12			
		12. Резка металла ножовкой.	12			
		13.Опиливание металла	18			
		14. Сверление отверстий	12			
		15.Зенкование отверстий	6			
		16. Зенкерование отверстий	6			
		17.Развертывание отверстий	6			


	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

ПК 1.3	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	18. Нарезание внутренней резьбы	18	Учебно-производственная слесарная мастерская	2	У1-У7, 31-36, ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3.
		19. Нарезание наружной резьбы	12			
		20. Клепка.	18			
		21. Опиливание криволинейных плоскостей	12			
		22. Шабрение	12			
		23. Распиливание и припасовка	18			
		24. Притирка и доводка	12			
		25. Паяние и лужение	12			
		26. Работа с механизированным инструментом	12			
		27. Проверочные работы 2-го разрядов	24			
	28. Дифференцированный зачет	6				

**Итого за учебный год:**

**330**

Объем часов определяется по каждой позиции столбцов 4 и 9.

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбцах 6 и 10.

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## Тематическое планирование и содержание учебной практики по профессии ОКР 18466 «Слесарь механосборочных работ»


Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Учебная практика</b>	<b>330</b>	
	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>330</b>	
<b>Тема № 1 Вводное</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

<b>занятие</b>  Организация труда слесаря механосборочных работ		.Роль и место слесарных работ в промышленном производстве. Виды слесарных работ. Культура и производительность труда качество продукции. Ознакомление студентов с формами организации труда и правилами внутреннего распорядка Малоохтинского колледжа и слесарной мастерской, в частности. Ознакомление студентов с организацией труда слесаря механосборочных работ		
<b>Тема № 2</b>  .Рабочее место Слесаря механосборочных работ	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
	Оборудование слесарных мастерских. Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, организацией рабочего места, техническое оснащение рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений			
<b>Тема № 3</b> Ознакомление с ручным и механизированным инструментом	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
	Ознакомление студентов с организацией труда слесаря механосборочных работ. Ознакомление студентов с <b>ручным слесарным инструментом:</b> с напильником, с ножовкой по металлу, с зубилом для рубки металла, с разметочным инструментом, со штангенциркулем, с молотком, с киянкой, с зенкером, с метчиком, с плашкой, со слесарным уголком, с линейкой, с чертилкой, с шабером, с наждачной бумагой, с паяльником со слесарням уголком; Ознакомление студентов с <b>механизированным инструментом:</b> со сверлильным станком, с электрической			



		дрелью, с углошлифовальной машиной		
<b>Тема № 4</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
Требование правил безопасности при выполнении слесарных работ	<p>Ознакомление студентов с требованиями безопасности труда в учебных мастерских и на отдельных рабочих местах, с мерами предупреждения травматизма, основными правилами электробезопасности в учебных мастерских, с электробезопасностью при работе с механизированным инструментом, с правилами безопасных условий труда слесаря механосборочных работ.</p> <p>Требования безопасности труда в учебных мастерских и на отдельных рабочих местах. Меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности в учебных мастерских. Электробезопасность при работе с механизированным инструментом .</p> <p>Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.</p> <p>Пожарная безопасность в учебных мастерских. Правила поведения при пожаре пути эвакуации.</p>			

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

<b>Тема № 5</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
Плоскостная разметка.	Нанесение взаимно-параллельных и взаимно-перпендикулярных рисок, рисок по заданным углам. Штангенциркули, применение. Разметка контуров деталей с отчётом размеров от кромки заготовок и от осевых линий. Заточка и заправка разметочных инструментов.			
<b>Тема № 6</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
Пространственная разметка	Разметка пространственных поверхностей металла с помощью слесарной линейки, штангенциркуля, чертилки и других разметочных инструментов			
<b>Тема № 7</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
Рубка металла	. Разрубание металла. Обрубание плоскости и вырубание канавок			
<b>Тема № 8</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
Правка и рихтовка металла	. Правка полосового, листового металла Правка медных и алюминиевых плоских поверхностей металла. Рихтовка под прямым углом и на оправке. Рихтовка листового металла			
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>



<b>Тема № 9</b> Гибка металла	<b>Содержание практических занятий</b> Гибка металла под прямым углом и на оправке. Использование инструментов для гибки металла. Холодная гибка металла. Понятие о горячей гибки металла. Гибка проушин, обойм, барашков (натяжных гаек).	<b>18</b>	<b>2</b>
<b>Тема № 10</b> Гибка труб	<b>Содержание практических занятий</b> Гибка труб на трубогибочном станке. Требования безопасных условий труда при работе на трубогибочном станке. Техника безопасности при проведении работ. Выработка движений при гибки труб.	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Тема № 11</b> Резка металла ножницами	<b>Содержание практических занятий</b> Упражнения в постановке корпуса тела человека и рабочих движений при резании металла ножницами. Резка полосовой, квадратной, круглой и угловой стали в тисках ножницами. Техника безопасности при работе с остро-колющими инструментами	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Тема № 12</b> Резка металла ножовкой	<b>Содержание практических занятий</b> Установка ножовочного полотна в слесарной ножовке. Упражнения в постановки корпуса и рабочих движений при резании.	<b>12</b>	<b>2</b>





	Резка полосовой, квадратной, круглой и угловой стали в тисках. Резка стали с поворотом полотна ножовки		
<b>Тема № 13</b> Опиливание металла	<b>Содержание практических занятий</b>  . Опиливание широких и узких поверхностей Проверка плоскостности проверочной линейкой. Опиливание сопряжённых плоских поверхностей.	<b>18</b>	<b>2</b>
<b>Тема № 14</b> Сверление отверстий	<b>Содержание практических занятий</b>  Упражнения в управлении настольно-сверлильным станком. Сверление сквозных отверстий по разметке, шаблону, в кондукторе. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Тема № 15</b> Зенкование отверстий	<b>Содержание практических занятий</b>  . Развертывание отверстий. Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок.	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Тема № 16</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>6</b>	<b>2</b>




Зенкерование отверстий	Зенкерование зенкером сквозных цилиндрических отверстий		
<b>Тема № 17</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Развертывание отверстий.	Развёртывание конических отверстий под штифты		
<b>Тема № 18</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
Нарезание внутренней резьбы	Нарезание внутренней резьбы вручную метчиком. ом. Приёмы и поза при работе с метчик		
<b>Тема № 19</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
Нарезание наружной резьбы	Нарезание наружной резьбы вручную на болтах, шпильках и трубах плашками .		
<b>Тема № 20</b> <b>Клепка металла</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
	Выбор величины заклёпок. Подготовка деталей к склёпыванию. Разметка заклёпочных швов. Изготовление заклёпок различной формы.		
<b>Тема № 21</b>	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>12</b>	<b>2</b>

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

Опиливание криволинейных плоскостей	Опиливание криволинейных плоскостей напильником. Опиливание производят, чтобы получить определенную форму, точные размеры, гладкую прямолинейную или криволинейную поверхность, чтобы подогнать детали одна к другой. Опиливание криволинейных плоскостей (выпуклых и вогнутых)		
<b>Тема № 22</b>  Шабрение	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
	Шабрение — процесс получения требуемой по условиям работы точности форм, размеров и относительного положения поверхностей для обеспечения плотного прилегания или герметичности соединения. При шабрении производится срезание тонких стружек с неровных поверхностей, предварительно уже обработанных процессами резания напильником или другим режущим инструментом.		
<b>Тема № 23</b>  Распиливание и припасовка	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
	Распиливание выполнение обработки напильником отверстия или проема для обеспечения заданных форм и размеров. Припасовка операция взаимной пригонки двух сопряженных деталей.		
<b>Тема № 24</b>  Притирка и доводка	<b>Содержание практических занятий</b>	<b>12</b>	<b>2</b>

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз. №

		Доводка металла. Доводка, или притирка, обеспечивает высокую точность обработки как по размерам (до 0,1—0,5 мкм), так и по геометрической форме, а также обеспечивает исключительно высокую чистоту поверхности деталей		
<b>Тема № 25</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
Паяние и лужение		Паяние и лужение. Паянием называется соединение металлических деталей при помощи расплавленного сплава — припоя с помощью паяльника. Лужение - покрытие поверхности металла тонким слоем припоя - может быть как самостоятельной, конечной операцией, так и промежуточным, подготовительным этапом пайки. Знакомство с паяльником и правилами его эксплуатации. Припои, флюсы и их применение.		
<b>Тема № 26</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
Работа с механизированным инструментом		Различают электрифицированные и пневматические ручные механизированные инструменты. Электрифицированные инструменты приводятся в действие электрическим током, пневматические — воздухом. Из электрифицированных инструментов наиболее часто применяют электро- гайковерты для заворачивания гаек, электродрели для сверления отверстий, резьбонарезные и другие. К пневматическим инструментам относятся механические отвертки, гайковерт, молотки, сверлильные машинки и другие.		
<b>Тема № 27</b>	<b>Содержание практических занятий</b>		<b>24</b>	<b>2</b>

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

Проверочные работы 2-го разрядов  <b>Тема № 28. Дифференцированный зачет</b>	Каждый учащийся выполняет проверочную работу, применяя изученные ранее способы и приёмы работы по выполнению деталей и их обработке по пройденным темам.		
		<b>6</b>	

**Итого за учебный год: 330**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

### **III. материально-техническое обеспечение учебной практики**


Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебно-производственная мастерская: Слесарная мастерская механосборочных работ

**Оснащение:**

Слесарная мастерская  
Наименование

Мебель

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз. №


Стол преподавателя 1  
 Стул поворотный 1  
 Доска аудиторная 3  
 Тумба металлическая для инструмента 3

#### Станки

Верстак слесарный 15  
 Машина заточная 3  
 Станок вертикально-сверлильный 3

#### Слесарно-монтажный инструмент

Набор ключей гаечных (10 шт.) 15  
 Ключ гаечный разводной 15  
 Набор ключей торцевых трубчатых (10 шт.) 15  
 Кувалда 3  
 Набор молотков слесарных (3шт.) 15  
 Киянка деревянная 15  
 Киянка резиновая 15  
 Набор надфилей 15  
 Набор напильников 15  
 Ножницы по металлу 15  
 Набор отверток 15  
 Плоскогубцы комбинированные 200 мм 15  
 Набор рашпилей 15  
 Металлорежущий инструмент  
 Набор зенковок конических (3 шт.) 3  
 Набор метчиков маш/руч для трубной цилиндрической резьбы (4 шт.) 3

	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция №	Лист
		Изменения №	Экз.№

Набор метчиков маш/руч для метрической резьбы (5 шт.) 3

Набор плашек (10 шт.) 15

Набор разверток цилиндрических ручных (10 шт.) 15

Набор резцов расточных (3 шт.) 15

Набор резцов расточных (3 шт.) 15  
Набор резцов токарных отрезных (5 шт.) 3  
Набор сверл спиральных ц/х (100 шт.) 3  
Сверло центровочное 15  
Борфреза коническая 15  
Борфреза сферическая 15  
Фреза дисковая 3-х стор. 3  
Фреза дисковая пазовая 3  
Фреза для обработки Т-обр. пазов 3  
Фреза концевая к/х 3  
Фреза отрезная 3

#### Измерительный инструмент

Циркуль разметочный 15  
Глубиномер микрометрический 3  
Набор калибр-колец для метрической резьбы (5 шт.) 3  
Метр складной металлический 15  
Набор линейек металлических (3 шт.) 15  
Набор линейек лекальных (2 шт.) 3  
Набор микрометров гладких (3 шт.) 3  
Набор угольников поверочных слесарных (3 шт.)  
Набор шаблонов радиусных (3 шт.) 15  
Штангенглубиномер 3  
Штангенциркуль 15  
Щупы (набор) 15

#### Электроинструмент

Электродрель  
Электроудлинитель  
15


#### Абразивный инструмент

Набор брусков (3 шт.) 15  
Набо кругов шлифовальных 14-А (3 шт.) 15  
Паста "ГОИ"  
Набор шлифовальной бумаги 15

#### Безопасность работ

Очки защитные 15  
Щиток защитный лицевой 15  
Фартук защитный 15  
Индивидуальный перевязочный пакет ИПП  
Аптечка индивидуальная АИ



	СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж»		
	Наименование документа: «Рабочая программа по учебной практике УП.01»	Редакция № Изменения №	Лист Экз.№

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

- 1.Белкин И.М.- Справочник по допускам и посадкам для рабочего-машиностроителя, М., Машиностроение.2014г.
- 2.Григорьев С.П.- Практика слесарно-сборочных работ, М., Машиностроение 2008г.
- 3.Крылов Ю.В.- Слесарно-сборочные работы. 2014г.
- 4.Макиенко Н.И. – Общий курс слесарного дела, М., Высшая школа .2015 г.
- 5.Макиенко Н.И. – Практические работы по слесарному делу, М., «Высшая школа» 2014 г.
- 5.Покровский Б.С.- Механосборочные работы и их контроль, М., Высшая школа 2014 г.
- 6.Покровский Б.С., Скакун В.А. – Слесарное дело , М., Издательский центр «АКАДЕМИЯ», 2014 г.
- 7.Интернет ресурсы.