


Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 04 » 09 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

*по программе профессионального обучения,
адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья
по профессии
18466 «Слесарь механосборочных работ»*

Димитровград
2020

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 151903.02 Слесарь, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 817 от 02.08.2013г, зарегистрированный Министерством юстиции (20.08.2013 регистрационный номер 29709)

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии «Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули специальностей «Сварочное производство», «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также адаптированных программ для лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Протокол заседания ЦК № 1
от «01» сентября 2020 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 1
от «01» сентября 2020 г

Разработчики:

Ишмаева О.В. - преподаватель ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

Исаев Е.А. - мастер п/о ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

ПМ.02. Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы профессионального обучения, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья для профессиональной подготовки рабочих по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего инструмента

ПК 1.2 Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

ПК 1.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

ПК 2.1 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 2.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 2.3 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

ПО 1:

-сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

-регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

ПО 2:

– разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

– ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

– испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

Задачами учебной практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии «Слесарь» и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения и может также проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и образовательным учреждением.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является **зачет**.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

УП.01 - 552 часа.

УП.02 - 306 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ВПД.1 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов, ВПД.2 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1.	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего инструмента
ПК 1.2	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.
ПК 1.3	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.
ПК.2.1.	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 2.2	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 2.3	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
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 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).

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
УП.01		
Раздел 1. Вводное занятие.		<u>12</u>
Тема 1.1. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. 2. Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего. 3. Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда. 4. Производственная деятельность учебной группы. 5. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работы. 6. Организация контроля качества работ, выполняемых обучающимися. 7. Безопасность труда в учебных мастерских. 8. Правила и нормы безопасности. 9. Требования безопасности к производственному оборудованию. 10. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. 11. Травматизм, виды травм, их причины. 12. Причины пожара, пожарная безопасность. 13. Электробезопасность. 	6
Тема 1.2. Экскурсия на предприятии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика предприятия. 2. Организационная структура предприятия. 3. Тип производства. 4. Экономические показатели работы. 5. Общая характеристика основного производственного процесса. 6. Производственный план, экономический и социального развития. 	6
Раздел 2. Слесарная размерная обработка		<u>186</u>
Тема 2.1. Разметка металла.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к разметке необработанных и предварительно обработанных поверхностей. 2. Выбор инструмента, техника безопасности. 3. Разметка прямолинейных, простых и сложных контуров, криволинейных контуров по 	12

	чертежам, шаблонам и образцам.	
Тема 2.2. Рубка металла.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор необходимого инструмента и приспособления. 2. Рубка листового и полосового материала по уровню губок тисков. 3. Разрубание на плите листового, полосового и пруткового материала. 4. Заточка инструмента, техника безопасности. 5. Вырубание заготовок прямолинейных и криволинейных контуров из листовой стали. 6. Прорубание прямолинейных и криволинейных канавок при помощи канавочника. 7. Срубание слоя по широкой поверхности и обрубание кромок под сварку. 	12
Тема 2.3. Правка металла.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор необходимого инструмента и приспособления. 2. Правка полосового металла, изогнутого по плоскости, круглого металла, металла изогнутого по ребру, техника безопасности. 3. Правка металла со спиральной кривизной. 4. Правка тонкого листового металла. 5. Правка с помощью ручного прессы. 6. Контроль выполнения правил. 	12
Тема 2.4. Гибка металла.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор необходимого инструмента и приспособления. ТБ. 2. Гибка кромок листовой стали на плитке, в тисках и на ручном прессе. 3. Гибка полосовой стали. 	12
Тема 2.5. Резка металла.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места. 2. Инструмент и приспособления. 3. Резка труб труборезом. 4. Резка металла ножницами, ножовкой. 5. Контроль опилования. 6. Требования ТБ. 	12
Тема 2.6. Опиливание металла.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места. 2. Инструмент и приспособления. 3. Приемы опилования. 4. Контроль опилования. 5. Требования ТБ. 	60
Тема 2.7. Сверление.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие сверления. Процесс резания при сверлении. Организация рабочего места. 2. Инструмент и приспособления. 3. Требования ТБ. Выбор сверл и их заточка. 4. Глубокое сверления. Рассверливание отверстий. 5. Сверление по кондуктору 	36

Тема 2.8. Зенкование. Зенкерование.	1. Понятие зенкование, зенкерование. 2. Процесс резания при зенковании, зенкеровании. 3. Организация рабочего места 4. Инструмент и приспособления. Выбор зенковок, зенкеров. Припуски. 5. Приемы зенкования, зенкерования. 6. Техника безопасности.	30
Раздел 3. Комплексные работы		<u>12</u>
Тема 3.1. Изготовление зубила слесарного, слесарного уголка, молотка слесарного с квадратным бойком.	1. Организация рабочего места. 2. Подбор необходимого инструмента и приспособления. 3. Приемы опилования . Тех. процесс. 4. Требования ТБ.	12
Раздел 4. Нарезание резьбы.		<u>42</u>
Тема 4.1. Нарезание наружной резьбы.	1. Организация рабочего места 2. Инструмент и приспособления. 3. Приемы нарезания наружной резьбы. 4. Контроль качества. 5. Требования ТБ.	24
Тема 4.2. Нарезание внутренней резьбы	1. Организация рабочего места 2. Инструмент и приспособления. 3. Приемы нарезания внутренней резьбы. 4. Контроль качества. 5. Требования ТБ.	18
Раздел 5. Пространственная разметка.		<u>12</u>
Раздел 5.1. Пространственная разметка.	1. Инструктаж по содержанию занятий. 2. Проверка годности и подготовка заготовок различных форм к разметке. 3. Разметка поверхностей деталей без перекантровки. 4. Разметка поверхностей деталей.	12
Раздел 6. Пригоночные операции		<u>24</u>
Тема 6.1. Распиливание и припасовка.	1. Инструктаж по содержанию занятий, ТБ. 2. Распиливание и припасовка. 3. Выбор способа, инструмента и приспособлений для получения проемов, пазов и отверстий. 4. Высверливание, обсверливание и вырубание проемов и отверстий. 5. Распиливание проемов и отверстий.	12

	<ul style="list-style-type: none"> 6. Припасовка замкнутых и незамкнутых контуров. 7. выявление дефектов распиливания и припасовки, их устранение. 	
Тема 6.2. Шабрение.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Назначение шабрения, подготовка поверхности. 2. Шабрение плоских и параллельных поверхностей. 3. шабрение криволинейных поверхностей. 4. Заточка и заправка шаберов. 5. шабрение с применением механизированного инструмента. 6. Контроль качества шабрения. 	6
Тема 6.3. Притирка и доводка.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Подготовка притирочных материалов. 2. Подготовка поверхностей деталей под притирку. 3. Притирка вручную широких плоских поверхностей. 4. Притирка узких граней одной и одновременно нескольких деталей. 5. Монтажная притирка сопряженных деталей. 6. Подготовка деталей к доводке и выполнение доводки. 7. Контроль качества притирки и доводки. 	6
Раздел 7. Сборка неподвижных неразъемных соединений.		<u>24</u>
Тема 7.1. Пайка и лужение.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по содержанию занятий. 2. Техника выполнения сборки неподвижных неразъемных соединений. 3. Организация рабочего места. 4. Подготовка деталей к пайке и лужению. 5. Подготовка припоев и флюсов. 6. лужение поверхностей спая. Пайка мягкими припоями при помощи паяльника и грелки. 7. Пайка твердыми припоями. 8. Отделка мест пайки. 9. Контроль паяльных соединений. 	6
Тема 7.2. Склеивание.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Подготовка поверхностей к склеиванию. 2. Подбор клеев. 3. Склеивание изделий и выдержка его в режимах. 4. Контроль качества склеивания. 	6
Тема 7.3. Клепка, сварка.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Подготовка деталей. 2. Склепывание деталей из листовой стали. 3. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную. 4. Склепывание 2 листов стали встык. 5. Клепка с помощью пневматических молотков. 	12

	<ul style="list-style-type: none"> 6. Сборка деталей под сварку. 7. Осмотр закрепленных соединений и выявление дефектов. 8. Контроль качества. 	
Раздел 8. Комплексные работы.		<u>12</u>
Тема 8.1. Комплексные работы. Изготовление деталей несложного профиля по технологическим картам и чертежам: ключ гаечный.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места, ТБ. 2. Рабочий и мерительный инструмент. 3. Технологический процесс. 4. Норма времени по операционно. 5. Материал детали. 6. Требования безопасности труда. 	12
Раздел 9. Работа на металлорежущих станках.		<u>108</u>
Тема 9.1. Токарно-винторезные станки.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с устройством и назначение станка ТБ. 2. Пуск и остановка станка. 3. Установка, снятие обрабатываемых заготовок, выверка их на торцевое и радиальное биение. 4. Наладка станка на заданную частоту вращения шпинделя и заданную подачу. 5. Использование номограмм, таблиц и других справочных обозначений на станке. 6. Подготовка станка к работе. 7. Установка положения рукояток по таблице. 8. Установка заданных величин. 9. Снятие пробной стружки. 10. Установка резца на глубину резания. 11. Снятие стружки с механической подачи. 12. Контроль и измерение деталей. 13. Обработка цилиндрических поверхностей. 14. Обработка торцевых поверхностей, отрезание. 15. Сверление и рассверливание отверстий. 16. Контроль обработанных поверхностей. 17. Техническое обслуживание станка. 	36
Тема 9.2. Фрезерные станки, их назначение.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление, устройство, назначение станка, ТБ. 2. Управление станка. 3. Установка крепления фрезы на оправе или в шпинделе станка. 4. Установка машинных тисков. 5. Продольное и поперечное перемещение стола. 	30

	6. Пробные проходы с ручной и механической подачей.	
Тема 9.3. Строгальные станки.	1.Ознакомление, устройство, назначение станка, ТБ. 2. Выбор строгальных резцов. Установка и закрепление заготовки. 3. Наладка и управление станка. 4. Стругание поверхности. 5. Установка резца на глубину резания.	18
Тема 9.4. Плоскошлифовальные станки.	1.Ознакомление, устройство, назначение станка, ТБ. 2. Подготовка станка к пуску. 3. Пробное шлифование. 4. Установка и выверка деталей на магнитном столе. 5. Шлифование плоских поверхностей. 6. Контроль обработанных поверхностей.	24
Раздел 10. Сборка неподвижных разъемных соединений.		114
Тема 10.2. Сборка резьбовых соединений.	1. Резьбовые соединения их виды и применение 2.Фиксирование и соединение деталей болтами, винтами, шпильками. 3.Затяжка болтов и гаек в групповом соединении. 4.Сборка многоболтовых соединений. 5.Контроль качества сборки соединений	42
Тема 10.3. Сборка шпоночных соединений	1.Типы и виды шпоночных соединений 2.Подбор, пригонка по пазу и запрессовка неподвижных соединений 3.Инструмент и приспособления для сборки шпоночных соединений 4.Контроль сборки	36
Тема 10.4. Сборка шлицевых соединений	1.Типы и виды шлицевых соединений, их назначение. 2.Подбор деталей шлицевого соединения, снятие острых кромок, припиловка деталей. 3.Центрование шлицевых соединений. 4.Контроль собранных узлов. 5. Контроль качества обработанных заготовок. 6.Фрезерование плоских поверхностей. 7. Фрезерование параллельных поверхностей. 8.Фрезерование сопряженных поверхностей. 9. Фрезерование наклонных поверхностей. 10. Контроль качества обработанных поверхностей.	36
Проверочные работы. Изготовление молотка с	1.Организация рабочего места, ТБ. 2. Необходимый рабочий и контрольный инструмент.	6

квадратным бойком, гаечный ключ, пассатижи.	3.Технологический процесс. 4.Контроль качества. 5.Правила техники безопасности.	
Всего по УП.01		552
УП.02		
Раздел 1. Вводное занятие.		
Тема 1.1. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	1. Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. 2.Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда. 3. Производственная деятельность учебной группы. 4. Безопасность труда в учебных мастерских. 5.Требования безопасности к производственному оборудованию. 6. Причины пожара, пожарная безопасность. 7. Электробезопасность.	6
Тема 1.2. Экскурсия на предприятии	1.Общая характеристика предприятия. 2.Организационная структура предприятия. 3. Тип производства. 4.Экономические показатели работы. 5. Общая характеристика основного производственного процесса. 6. Производственный план, экономический и социального развития.	6
Раздел 2. Разборка, ремонт, сборка и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		
Тема 2.1.Ремонт базовых и корпусных деталей оборудования.	1. Дефекты и способы ремонта базовых и корпусных деталей. 2. Ликвидация трещин, сколов. 3. Ремонт изношенных отверстий, гнёзд. 4.Шлифовка, шабрение.	24
Тема 2.2 Ремонт резьбовых соединений	1.Дефекты и способы ремонта резьбовых соединений, технические требования, степени точности, отклонения. 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3.Нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях, увеличение диаметра резьбы. 4.Замена резьбовых деталей.	30
Тема 2. 3 Ремонт шпоночных соединений.	1. Дефекты шпоночных соединений и способы ремонта. 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3.Замена шпонок, ремонт пазов. 4.Обеспечение посадок по ремонтным размерам	36

Тема 2. 4. Ремонт шлицевых соединений	1.Дефекты и способы восстановления шлицевых соединений 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3.Измерение и определение методов ремонта. 4 Калибровка, протяжка, пригонка.	36
Тема 2.5. Ремонт штифтовых соединений.	1.Дефекты и способы восстановления штифтовых соединений 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3.Измерение и определение методов ремонта 4.Сверление отверстий, ремонт трещин, установка штифтов. 5.Замена деталей.	36
Тема 2. 6.Ремонт деталей механизмов вращательного движения.	1. Дефекты и способы восстановления деталей механизмов вращательного движения. 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3. Ремонт валов, осей, шпинделей: доводка, шлифовка, наплавка, наварка, обтачивание. 4.Правка валов. 5. Проверка геометрии, точности.	42
Тема 2.7. Ремонт подшипниковых узлов	1. Дефекты и способы восстановления подшипниковых узлов 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3. Замена подшипников качения, регулировка зазоров, замена сальниковых уплотнений, монтаж на вал и в корпус. 4. Замена подшипников скольжения, запрессовка втулок, стопорение, развёртывание, проверка засоров, установка вкладышей, замена	24
Тема 2.8. Ремонт муфт и тормозов	1. Дефекты и способы восстановления муфт и тормозов 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3. Замена накладок, дисков, сцепления колодок, деталей тормозов и муфт	18
Тема 2.9. Ремонт передач вращательного движения.	1. Дефекты и способы восстановления передач вращательного движения 2.Выбор необходимого инструмента и приспособления. 3. Ремонт зубчатых передач зубчатых колёс, регулировка зазоров зацепления зазоров, проверка биения, замена деталей передач вращения. 4. Ремонт ремённых, цепных передач: замена ремней, проточка шкивов, замена звёздочек и деталей цепи, регулировка натяжения в передачи	42
Проверочные работы. Ремонт деталей, узлов и механизмов.	1 .Выполнение работ по ремонту, замене деталей, регулировке, смазке оборудования, станков, машин. 2. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.	6
Всего по УП.02		306

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Программа учебной практики реализуется в слесарной мастерской.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской:

-верстак слесарный одноместный с подъемными тисками 76И-01	17 шт.
-пресс винтовой ручной	1 шт.
-станок настольный сверлильный	3 шт.
-станок точильный двусторонний	1 шт.

Инструмент, приспособления:

-инструмент измерительный, проверочный и разметочный; инструмент для ручных работ; инструмент для обработки резанием; инструмент для шабрения, притирки и шлифования; инструмент для пайки; машины ручные и механизированный инструмент; приспособления и инвентарь.

4.2. Информационное обеспечение обучения

-Федеральный Государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии **151903.02 Слесарь**.

- «**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий**», М., Экономика 1990г.
- Адашкин А.М., Зуев В.М. **Материаловедение**: Москва.: Профобридат, 2012.
- Жарский И.М. **Технологические методы обеспечения надежности деталей машин**. Изд-во Высшая школа 2005 г.
- Зайцев С.А. **Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении**. Москва «Академия». – 2002.
- Кушнер Ю.З. **Воспитательная деятельность мастера п/о**. – М. Издательский центр. АПО 2001г.
- Макиенко Н.И. **Практические работы по слесарному делу**. Москва. Изд. Центр АПО 2002г.
- Новожилов Э.Д.. **Приспособление в единичном и мелкосерийном производстве**. Учебное пособие.- Дрофа,2004г
- Покровский Б.С..**Ремонт промышленного оборудования**. Рабочая тетрадь. Учебное пособие.М.:Академия,2010г.
- Покровский Б.С. **Слесарное дело**. Учебник. НПО М.Академия, 2006г.
- Покровский Б.С. **Слесарно-сборочные работы**. Учебник НПО М.:Академия,2006г.
- Покровский Б.С. **Слесарь-инструментальщик**. Учебное пособие.2008г
- **Производственное обучение слесарей**. Уч. пособие для УНПО, ИЦ Академия, 2008г
- Покровский Б.С., Скакун В.А.. **Справочник слесаря**. Уч. пособие для УНПО, ИЦ Академия, 2008г
- Покровский Б.С. **Производственное обучение слесарей-ремонтников промышленного оборудования**. Учебник. НПО М.Академия, 2006г

- Пухальский В.А., Стеценко А.В.. **Как читать чертежи и технологические документы.** Изд-во: Машиностроение, 2005 год
- Скакун В. А. **Методика производственного обучения** часть 1 и 2, М., 1992г
- Схиртладзе А.Г., Кареев В.Н., Иванов В.И.. **Гидравлические и пневматические системы.** Уч. Пособие, 2006 г.
- Электронный ресурс «Слесарные работы». Форма доступа <http://metalhandling.ru>.

4.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика (производственное обучение) проводится в слесарной мастерской и в производственных цехах машиностроительных предприятий образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения.

Учебная практика проводится в мастерских и на предприятиях машиностроительного профиля на основе прямых договоров между предприятием и образовательным учреждением.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>ПО 1</p> <p>-сборка сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;</p> <p>-регулировка и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;</p>	<p>- Экспертная оценка и наблюдение за выполнением работ.</p> <p>- Выполнение проверочных работ.</p> <p>- Промежуточная и аттестация.</p>
<p>ПО 2</p> <p>-разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>-ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>-испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p>	<p>-Экспертная оценка и наблюдение за выполнением работ.</p> <p>- Выполнение проверочных работ.</p> <p>- Промежуточная и аттестация.</p>