

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

(9.1 недель, 330 часов, 1 курс, 1-2 семестр)

ПМ01.ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ

Профессия: 40.200 Слесарь механосборочных работ

Квалификация: Слесарь механосборочных работ - 3 разряд

Форма обучения: очная

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального директора
ЗАО «Экспериментальная судовой верфь»


А.В.Бобырь
«27» апреля 2022 г.



Тюмень 2022

Рабочая программа профессионального модуля УП 01. Учебная практика ПМ.01. Профессиональный модуль по профессии Слесарь механосборочных работ реализации программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации на основании профессионального стандарта 40.200 Слесарь механосборочных работ, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 года N 465н.

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин общепрофессионального цикла водного транспорта и профессионального обучения

протокол №9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Науманова С.Ж./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчики:

Норошкина Александра Владимировна, мастер производственного обучения, высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»,

Пиягин Борис Сергеевич, мастер производственного обучения, ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Содержание

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Структура и содержание учебной практики	4
3. Тематический план и содержание учебной практики	6
4. Условия реализации программы учебной практики	10
5. Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - выполнение механосборочных работ в соответствии с профессиональным стандартом 40.200 Слесарь механосборочных работ, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 года N 465н.

Уровень квалификации – 2.

Обобщенная трудовая функция:

Изготовление машиностроительных изделий, состоящих из составных частей с цилиндрическими и плоскими сопрягаемыми поверхностями с точностью до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3 (далее - простые машиностроительные изделия).

Трудовые функции:

- Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий;
- Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;
- Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13 <i>Способен принимать решения в условиях риска и неопределенности</i>
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей	ЛР 14 <i>Демонстрирует самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач.</i>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15 <i>Демонстрирует готовность и способность к самообразованию.</i>

1.2. В результате освоения междисциплинарного курса студент должен:

Иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета. 2. Разметки, гибка, правка, рубка, резка, опилование, нарезка резьбы, шабрение заготовок деталей простых машиностроительных изделий. 3. Подготовки слесарного, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета. 4. Контроль линейных,угловых размеров, резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 13-го квалитета.
Уметь	<ol style="list-style-type: none"> 1.Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета 2.Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления. 3.Использовать ручной слесарный инструмент для гибка, правка, рубка, резка, опилование, нарезка резьбы, шабрение заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета. 4.Использование контрольно-измерительного инструмента линейных, угловых размеров, резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 13-го квалитета.
Знать	<ol style="list-style-type: none"> 1.Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы 2.Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы. Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости. 3.Технологические методы и приемы разметки,гибки, правки, рубки, резки, опилования, нарезки резьбы, шабрениядеталей простых машиностроительных изделий . 4.Требования охраны труда и пожарной безопасности, промышленной, экологической и электробезопасность при выполнении слесарных работ.

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности</p>	<p>ЛР 13 <i>Способен принимать решения в условиях риска и неопределенности</i></p>
<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий</p>	<p>ЛР 14 <i>Демонстрирует самостоятельность,</i></p>

профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей	<i>организованность в решении профессиональных задач.</i>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15 <i>Демонстрирует готовность и способность к самообразованию.</i>

Всего – 330 часов

3. Тематический план учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практические занятия	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Вводное -12 час.		
Тема №1.1. Вводное занятие Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом	Безопасность труда в учебно-производственной мастерской: правила и нормы безопасности, требования безопасности к производственному оборудованию и технологическому процессу. Пожарная безопасность. Электробезопасность в учебных мастерских колледжа.	6
Тема № 1.2. Экскурсия на предприятие	Соблюдение правил безопасности труда на территории предприятия. Общая характеристика основного производственного процесса: исходное сырье, основные этапы производства, готовая продукция. Производственный план, план экономического и социального развития. Ознакомление с работой цехов предприятия.	6
Раздел 2. Контрольно – измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции слесарной обработки простых изделий с точностью размеров 12-го квалитета – 12час.		
Тема 2.1. Стандартные контрольно – измерительные инструменты	Виды работ: Ознакомление с штангенциркулем ШЦ-1, ШЦ-2. Использовать для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета	6
Тема 2.2. Приспособления для контроля точности формы .	Виды работ: Приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени.	6

Раздел 3. Подготовка слесарного инструмента к выполнению технологической операции слесарной обработки простых изделий с точностью размеров 12-гоквалитета –12бчас.		
Тема 3.1. Разметка заготовок деталей	Виды работ: Подготовка рабочего места к выполнению разметки: подготовка разметочной плиты; очистка заготовки стальной щеткой; осмотр заготовки; изучение чертежа детали, измерение заготовки; наметка плана разметки, проверка припусков в соответствии с чертежом. Разметка на листовом металле: линии, овал.	6
Тема 3.2. Рубка металла	Виды работ: Установка высоты тисков по росту работающего; отработка рабочей позы; выбор инструмента; отработка приемов захвата инструмента; отработка приемов нанесения ударов молотком. Заточка инструмента: подготовка станка к работе; заточка зубила; заточка крейцмейселя. Рубка, разрубание металла и вырубание канавок.	6
Тема 3.3. Гибка деталей из проката	Виды работ: Гибка полосовой стали по заданный угол. Гибка стального сортового проката на ручном прессе. Гибка кромок листовой стали вручную и с применением приспособлений. Изготовление чертилки и шарнира.	6
Тема 3.4. Правка деталей из проката	Виды работ: Правка полосовой и круглой стали на плите и на призмах. Правка листовой стали. Правка с помощью ручного пресса. Правка труб и сортовой стали (уголка).	6
Тема 3.5. Резка заготовок деталей из металла.	Виды работ: Установка полотна в рамке ножовки. Упражнение в постановке корпуса, в держании слесарной ножовки и движении ею. Разрезание полосовой, квадратной и круглой стали в тисках по рискам. Разрезание труб и угловой стали по рискам. Резка металла ножницами по металлу и ножовкой. Резка металла ручной ножовкой и ножницами.	
Тема 3.6. Опиливание плоских поверхностей	Виды работ: Подготовка рабочего места: выбор напильников и насадка на них ручек; отработка рабочего положения при опиливании; отработка рабочих движений и балансировка напильника. Опиливание широких и параллельных поверхностей	36
Тема 3.7. Обработка цилиндрических отверстий – сверление.	Виды работ: Сверление сквозных отверстий по разметке и в кондукторе. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек. Сверление ручными и электрическими дрелями. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Сверление по разметке; сквозных отверстий; глухих отверстий.	6
Тема 3.8. Обработка цилиндрических отверстий – зенкование и развертывание	Виды работ: Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Подбор разверток в зависимости от назначения и точности обрабатываемого отверстия. Развертывание цилиндрических сквозных отверстий вручную. Развертывание конических отверстий под штифты. Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при сверлении.	6
Тема 3.9. Нарезание резьбы наружной поверхности.	Виды работ: Нарезание наружных резьб на болтах, шпильках, трубах. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Ознакомление с резьбо-накатыванием. Контроль резьбовых соединений. Нарезание наружной резьбы. Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при нарезании резьбы.	6
Тема 3.10. Нарезание резьбы внутренней поверхности.	Виды работ: Нарезание внутренней резьбы. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений. Нарезание внутренней резьбы. Использовать смазочно-	6

	охлаждающие технологические средства при нарезании резьбы.	
Тема 3.11. Разметка пространственная.	Виды работ: Подготовка рабочего места к выполнению разметки. Упражнения по нанесению рисок на поверхностях; осевых (базовых рисок) с помощью штангенрейсмаса и рейсмаса.	6
Тема 3.12. Распиливание	Виды работ: Высверливание и вырубание проемов и отверстий. Приемы обработки проемов и отверстий несложного контура вручную напильниками. Приемы обработка проемов и отверстий несложного контура вручную напильниками.	6
Тема 3.13. Припасовка.	Виды работ: Обработка отверстий прямолинейных контуров вручную напильниками, а также с применением механизированных инструментов	6
Тема 3.14. Шабрение	Виды работ: Отработка приемов окраски поверхностей литы и заготовки. Отработка приемов хватки шабера и выполнения возвратно-поступальных движений. Периодический контроль качества шабрения контрольной рамкой. Шабрение обрабатываемой поверхности до заданного качества обработки.	6
Тема 3.15.Притирка	Виды работ: Подготовка абразивной пасты. Упражнения по нанесению слоя пасты на притираемую поверхность. Шаржирование слоя пасты по поверхности. Контроль качества по цвету притираемой поверхности и на проницаемость жидкостью. Доводка притирка мелкоабразивной пастой. Упражнения по притирке поверхностей вручную и механизированным инструментом.	6
Тема 3.16. Доводка	Виды работ: Выполнение работ по рабочим чертежам и технологическим картам с самостоятельной настройкой сверлильных станков с применением механизированных инструментов. Контрольные измерения деталей.	6
Раздел 4.Контроль поверхностей деталей простых машиностроительных изделий. – 24 час.		
Тема 4.1.Визуальное определение дефектов деталей	Виды работ: Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий	6
Тема 4.2.Контроль шероховатости поверхности	Виды работ: Контролировать шероховатость поверхности деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом.	6
Тема 4.3. Выявление причины брака.	Виды работ: Выявление причины брака ,предупреждать возможный брак при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий.	6

Тема 4.4.Контроль состояния рабочего места	Виды работ: Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной , промышленной и экологической безопасности. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ.	6
Зачет	Выполнение зачетной работы «Гайка-барашек»	6 (1 семестр 180 часов)
Раздел 5. Сборка неразъемных соединений – 24час.		
Тема 5.1. Подготовка деталей к сборке. Сборка неразъемных соединений..	Виды работ: Подготовка поверхностей стальных деталей к склеиванию. Обработка (обезжиривание) склеиваемых поверхностей. Нанесение слоя клея в соответствии с инструкцией. Склеивание деталей под прессом или в тисках.Клеевые соединения и их сборка	6
Тема 5.2. Заклепочное соединение и их сборка.	Виды работ: Подгонка деталей под клепку, подбор размеров заклепки и их подгонка по длине; разметка деталей (пластин) под сверление отверстий для заклепок. Подборка инструмента для ручной клепки: молоток, поддержка, натяжка, обжимка. Упражнения по выполнению ручной клепки различных видов (встык, внахлестку, встык с одной накладкой, встык с двумя накладками), однорядным швом, двухрядным швом.	6
Тема 5.3. Паяные соединения и их сборка.	Виды работ: Изучение паяльников и понятие его предназначения. Проверка качества выполняемой работы, самоанализ правильности выполненной работы. Правила безопасности труда и организация рабочего места. Пайка деталей.	6
Тема5.4. Подготовка поверхности под сварку.	Виды работ: Подключение и регулировка сварочного аппарата. Упражнения по установке электрода в держателе; по пользованию защитным щитком. Подготовка металлических пластин, стержней, уголка к сварке.	6
Разделб. Сборка неподвижных разъемных соединений- 36 час.		
Тема 6.1. Сборка резьбовые соединения.	Виды работ: Подготовка деталей к соединению; подготовка необходимого инструмента для ручной и механизированной работы, соответствия параметров резьбы. Проверка качества выполняемой работы, самоанализ правильности выполненной работы. Правила безопасности труда и организация рабочего места. Сборка узла с резьбовым соединением.	6
Тема 6.2. Сборка шпоночные соединения.	Виды работ: Подготовка деталей к соединению; подготовка необходимого инструмента для ручной и механизированной работы, соответствия параметров шпонки с канавками. Проверка качества выполняемой работы, самоанализ правильности выполненной работы. Правила безопасности труда и организация рабочего места. Сборка шпоночные соединения.	6
Тема 6.3. Сборка шлицевого соединения и их сборка.	Виды работ: Подготовка деталей к соединению; подготовка необходимого инструмента для ручной и механизированной работы, соответствия параметров шлицов с канавками. Проверка качества выполняемой работы, самоанализ правильности выполненной работы. Правила безопасности труда	6

	и организация рабочего места. Сборка шлицевого соединения электрического двигателя.	
Тема 6.4. Сборка клиновые и штифтовые соединения . 21.02.23	Виды работ: Подготовка деталей к соединению; подготовка необходимого инструмента для ручной и механизированной работы. Проверка качества выполняемой работы, самоанализ правильности выполненной работы. Правила безопасности труда и организация рабочего места. Сборка клинового соединения. Сборка штифтового соединения.	6
Тема 6.5. Сборка шпилечного соединения.	Виды работ: Электрические и пневматические инструменты для завинчивания шпилек. Способы извлечения шпилек из резьбовых отверстий. Сборка узла со шпилечным соединением.	6
Тема 6.6. Контроль выполнения разъемного соединения и устранение дефектов	Виды работ: Выполнение правил безопасности труда. Организация рабочего места. Знакомство с технической документацией. Контроль выполнения разъемного соединения и устранение дефектов. Анализ учебной работы за день.	6
Раздел 7. Сборка типовых деталей и механизмов передачи вращательного движения-60 час.		
Тема 7.1. Монтаж валов и осей.	Виды работ: Монтаж валов и осей. Анализ учебной работы за день. Монтаж валов и осей в узлах и механизмах	6
Тема 7.2. Соединительные муфты и сборка составных валов.	Виды работ: Конструкция и сборка узлов с подшипниками качения. Анализ учебной работы за день. Сборка соединительных муфт составных валов.	6
Тема 7.3. Сборка подшипниковых узлов. Установка уплотнений в подшипниках.	Виды работ: Разборка и сборка узлов с подшипниками скольжения. Анализ учебной работы за день. Сборка узла с подшипниками скольжения. Техника безопасности при выполнении сборочных работ. Организация рабочего места. Монтаж подшипников качения. Монтаж подшипников скольжения. Установка уплотнений в подшипниках. Выбор смазки для подшипников. Смазка подшипников скольжения. Выбор смазки для подшипников.	6
Тема 7.4. Ременная передача и их сборка.	Виды работ: Знакомство с типами ременных передач. Типы шкивов и ремней. Способы соединения концов плоских ремней. Сборка клиноременной передачи на сверлильном станке НС	6
Тема 7.5. Цепная передача и их сборка.	Виды работ: Типы цепных передач. Типы звездочек и цепей. Способы соединения звеньев на цепи. Анализ учебной работы за день. Сборка цепной передачи.	6
Тема 7.6. Зубчатая цилиндрическая передача и их сборка	Виды работ: Знакомство с типами зубчатых цилиндрических передач. Виды шестерней. Способы соединения зубьев. Сборка зубчатой цилиндрической передачи. Виды конических шестерней. Способы соединения шестерней.	6

Тема 7.7. Зубчатая коническая передача и их сборка	Виды работ: Знакомство с типами зубчатых конических передач. Виды конических шестерней. Способы соединения шестерней. Сборка зубчатой конической передачи.	
Тема 7.8. Зубчатая реечная передача и их сборка	Виды работ: Знакомство зубчатых реечных передач. Типы реек и шестерней. Способы соединения реек и шестерней. Сборка зубчатой реечной передачи.	6
Тема 7.9.Зубчатая червячная передача и их сборка	Виды работ: Разборка зубчатой червячной передачи. Типы червяков и шестерней. Способы соединения червяка с шестерней. Сборка зубчатой червячной передачи.	6
Тема 7.10.Контроль узлов после сборки.	Виды работ: Контроль расположений осей отверстия под валы при помощи калибра. Контроль расположений осей червячной передачи. Балансировка валов.	6
Раздел 8. Сборка простых машиностроительных изделий, из узлов и механизмов – 30час.		
Тема 8.1.Разборка и сборка узлов	Виды работ: Разборка и сборка настольно-поворотных слесарных тисков. Разборка и сборка настольно – сверлильного станка НС 12. Сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку.	6
Тема 8.2.Проведение механических испытаний	Виды работ: Разборка и сборка узлов и механизмов с механическим приводом. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий.	6
Тема 8.3. Разборка и сборка насоса	Виды работ: Разборка шестеренчатого насоса. Составление технологического процесса сборки шестеренчатого насоса. Сборка шестеренчатого насоса. Разборка винтового насоса. Составление технологического процесса сборки винтового насоса. Сборка винтового насоса.	6
Тема 8.4.Смазка узлов и механизмов. Контроль узлов и механизмов	Виды работ: Смазка простых машиностроительных изделий их узлов и механизмов. Контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов.	6
Проверочная работа	Разборка, сборка настольного сверлильного станка НС -12	6
Всего часов		330

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Для реализации программы должны иметься следующие специальные помещения:

Для реализации программы учебной практики имеется:

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный *оборудованием*:

- индивидуальные рабочие места для обучающихся
- рабочее место преподавателя
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением
- учебно-дидактические пособия «Слесарное дело»
- комплект учебно-наглядных пособий «Слесарное дело»
- макеты узлов и механизмов образцы приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента

Слесарная мастерская оснащена оборудованием:

Верстак оборудованный слесарными тисками

Вертикально-сверлильный станок 2Т 140

Станок поперечно - строгальный модели 7А33

Станок точильный двухсторонний ТШ

Пресс ручной с приводом ЭНКОР Корвер-591

Ножницы по металлу 270мм, прямой проходной рез «JONNESWAY»

Стол с плитой разметочной для правки металла

Монтажно-сборочный стол с слесарными тисками

Токарный станок по металлу JET ВД-7

Настольно сверлильный станок НС-12

Плита магнитная синусная поворотная

Съемник подшипников 2-х лапый 200мм/ СЕРВИС КЛЮЧ

Шпильковерт ПРОФФИ 4-17мм /СЕРВИС КЛЮЧ

Заклепочник / МАТРИКС

Циркуль с кореткой ЦК-1

Тиски станочные, поворотные, усиленные 150мм FIT

Комплект расходных материалов

и техническими средствами:

компьютер, проектор, электронные ресурсы.

Оснащенные базы практики-

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и где есть оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, для реализации программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ для выпускников школ, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для квалификационного экзамена по «ПМ.01. Профессиональный модуль по профессии Слесарь механосборочных работ» оснащены рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

Печатные издания

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 352с

Дополнительные источники:

1. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2017.

2. Карпицкий В.Р.Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2018.

3. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник: учебник для начального профессионального образования – М.: М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 304с.

4. Покровский Б. С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования - М.: Издательство «Академия», 2019.- 208с.

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

6. Покровский Б. С.: Справочник слесаря механосборочных работ: учебное пособие для начального профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 224с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Вереина Л.И. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2015. Режим доступа: <http://padaread.com/?book=221660&pg=1>

2.Лукьянов А.М. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. - М.: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2014. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

3.Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и текстовых заданий [Электронный ресурс]. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=651802>

4.Библиофонд. Электронная библиотека студента. Техническая механика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон.дан. – Режим доступа:<http://www.bibliofond.ru>

5.Министерство образования Российской Федерации. - Форма доступа: <http://www.ed.gov.ru>;

6.Национальный портал "Российский общеобразовательный портал». - Форма доступа: <http://www.school.edu.ru>;

7.Электронная библиотека. Электронные учебники. - Форма доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/> <http://www.domoslesar.ru/>–

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.

9. Академик. Словари и энциклопедии. Режим доступа:<http://dic.academic.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации, наличия положительной производственной характеристики организации на обучающегося в период прохождения практики, полноты и своевременности предоставления дневника практики.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: -читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета -выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления. -использовать ручной слесарный инструмент для гибка, правка, рубка, резка, опилование, нарезка резьбы, шабрение заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета. -использование контрольно-измерительного инструмента линейных, угловых размеров, резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 13-го	Экспертная оценка деятельности обучающихся в период прохождения производственной практики. Проверка документов по практике, положительный аттестационный лист