

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического Совета
Директор СПб ГБПОУ
«Автомеханический колледж»

Протокол №__

_____/Р.Н. Лучковский/

«_____» _____ 20 __г

«_____» _____ 20 __г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

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

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ

15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

СРОК ОБУЧЕНИЯ – 2 ГОДА 10 МЕСЯЦЕВ

2024

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования

рабочей программой по специальности/профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ», входящей в состав укрупнённой группы специальностей: 15.00.00. «Машиностроение», утвержденной приказом директора №... от «.....» 20... г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с получением среднего общего образования.

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

Разработчик:

Антонова Алёна Игоревна, преподаватель

СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании
Методической комиссии цикла СПб ГБПОУ «Автомеханический
колледж»

Председатель ЦМК _____ /..... /

Протокол № ____ от «_____» _____ 20 ____ г.

Акт согласования с работодателем № ____ от _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	...
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	...
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	...
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	...

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений,

режущего и измерительного инструмента»

наименование профессионального модуля

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности/профессии СПО 15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ, входящей в состав укрупнённой группы профессий/ специальности: «Машиностроение» (код 15.00.00)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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 её достижения, определённых 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).

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 1.2.	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента

ПК 1.3.	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ПК 2.1	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 2.2	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 3.1	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.2	Выполнять техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

1.2.3 Личностные результаты

Личностные результаты	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Личностные результаты	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-	ЛР 3

нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.	ЛР 15
Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.	ЛР 16
Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.	ЛР 17
Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.	ЛР 18
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.	ЛР 19
Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.	ЛР 20

1.2.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Иметь практический опыт</i>	• слесарной обработки деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента; • сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; • ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента; • 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. • обеспечения безопасности работ; • выполнения разборки, ремонта, сборки и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; • выполнения слесарной обработки деталей; • выполнения промывки, чистки, смазки деталей и снятия залива; • выполнения работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; • выполнение шабрения деталей с помощью механизированного инструмента; • сборки сборочных единиц, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
--------------------------------	---

	• выполнения регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
Уметь	• обеспечивать безопасность работ; • выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки; • выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; • выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; • выполнять закалку простых инструментов; • нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам; • изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку; • изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); • изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам; • изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов; • изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); • выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия); • выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий; • выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8- 10 квалитетам с получением зеркальной поверхности; • выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16-0,02; • проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации; • изготавливать приспособления для ремонта и сборки; • выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция; • выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и

	механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; • составлять дефектные ведомости на ремонт; • выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряжённой и плотной посадок; • выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов; • выполнять слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений; • выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением * специальных приспособлений; • выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; • выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках; • выполнять снятие фасок; • сверлить отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими машинками; • нарезать резьбы метчиками и плашками; • выполнять разметку простых деталей; • соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой; • выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности; • выполнять элементарные расчёты по определению допусков, посадок и конусности; • выполнять пайку различными припоями; • выполнять сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; • управлять подъёмно-транспортным оборудованием с пола; • выполнять строповку и увязку грузов для подъёма, перемещения; • выполнять установку и складирование; • выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых; • выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов; • выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках; • устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин; • запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; • участвовать в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации; • выполнять сборку, регулировку и отладку сложных
--	--

	машин, контрольно- измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных прецизионных агрегатов и машин, подборку и сборку крупногабаритных и комбинированных подшипников; • испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум; • выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК; • проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках; • собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы средней сложности; • устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов; • выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров; • выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах; • выполнять сборку, регулировку и испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков; • выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов; • выполнять монтаж и демонтаж испытательных стендов; • проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям; • выполнять монтаж трубопроводов, работающих под высоким давлением воздуха (газа) и спецпродуктов; • выполнять статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации;
<i>Знать</i>	• знать технику безопасности при работе; • основные приёмы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; • назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; • основные механические свойства обрабатываемых материалов; • систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; • наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; • качества и параметры шероховатости, и обозначение

	их на чертежах; • принцип работы сверлильных станков; • правила установки припусков для дальнейшей доводки с учётом деформации металла при термической обработке; • элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения; • устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; • правила применения доводочных материалов; • припуски для доводки с учётом деформации металла при термической обработке; • состав, назначение и свойства доводочных материалов; • свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок; • влияние температуры детали на точность измерения; • способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей; • способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; • приёмы разметки и вычерчивания сложных фигур; • деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения; • конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; • все виды расчётов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов; • способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; • технические условия на собираемые узлы и механизмы; • наименование и назначение рабочего инструмента; • способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; • причины появления коррозии и способы борьбы с ней; • правила разметки простых и сложных деталей и узлов; • устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку; • механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на них; • виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности; • состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления; • правила заточки и доводки слесарного инструмента; • качества и параметры шероховатости; • способы разметки деталей средней сложности; • конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов, механизмов, станков, приборов,
--	--

	агрегатов и машин; • принципы взаимозаменяемости деталей и узлов; • способ термообработки и доводки сложного слесарного инструмента; • устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; • устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; • технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; • правила строповки, подъёма, перемещения грузов; • правила эксплуатации грузоподъёмных средств и механизмов, управляемых с пола; • устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; • правила регулирования машин; • способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; • способы разметки и обработки несложных различных деталей; • геометрические построения при сложной разметке; • свойства кислотоупорных и других сплавов; • основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; • технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; • технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; • правила испытания на статическую и динамическую балансировку машин; • способы определения преждевременного износа деталей, способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия; • сдачу и приёмку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные; • приёмы сборки и регулировки машин и режимы испытаний; • меры предупреждения деформаций деталей; • правила проверки станков.
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего часов - 763

Из них на освоение МДК – 103

в том числе самостоятельная работа - 6

Практики:

в том числе учебная - 240

производственная - 408

Промежуточная аттестация –12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций ПК и ОК, ЛР	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	763					
	МДК.01.02 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	115	115	24	6		
	Учебная практика	240				240	-
	Производственная	408				-	408

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	практика						
	<i>Всего:</i>	<i>763</i>	<i>115</i>	<i>24</i>	<i>6</i>	<i>240</i>	<i>408</i>

2.2. Тематически план и содержание профессионального модуля ПМ.01... (название модуля)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>		Объем часов	Формируемые компетенции (ОК и ПК, ЛР
1	2		3	4
Раздел 1 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента			*	
МДК 01.02 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента			*	
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента				
Тема 1.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика	Содержание		4	
	1.	Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности		
	2	Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм.		
	3	Оказание первой помощи при различных травмах.		
				ОК 01., ОК 09, ОК 03, ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. ЛР 9, ЛР

	4	Предупреждение причин травматизма на рабочем месте.		13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 20
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)		1	ОК 01., ОК 09, ОК 03, ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 20
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-инструментальщика	1.	«Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии»		
	Содержание		1	**
	1.	Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ		
	Практические занятия		2	
	1.	Лабораторная работа «Выбор оптимальных условий работы слесаря в условиях лаборатории»		
	2	Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание		2	
	1	Состав ручного и электрифицированного инструмента.		
	2	Выбор заготовок, инструментов, оборудования в соответствии с технической документацией.		
	Практические занятия		1	
	1	Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно		

		производственного задания		
	Самостоятельные работы		1	
		Универсальный инструмент и приспособления.		
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента				
Тема 2.1. Технология выполнения Разметки	Содержание		2	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки		
	2	Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения		
	Практические занятия		1	
	1	Выполнение технической развертки боковой поверхности кососрезанного цилиндра		
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание		3	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла		
	2	Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла		
	3	Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения		
	Практические занятия		1	
	1	Лабораторная работа «Изучение технологического		

		процесса заточки инструментов для рубки металла»		
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание		5	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла		
	2	Последовательность выполнения ручной правки.		
	3	Последовательность выполнения ручной гибки.		
	4	Гибка и правка с использованием стационарного оборудования		
	5	Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения		
Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание		2	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла		
	2	Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения		
	Практические занятия		2	
	1	Последовательность выполнения резки механизированным инструментом.		
	2	Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки		
Тема 2.5. Технология	Содержание		5	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы		

опиливания Металла		для выполнения опиливания металла.		
	2	Последовательность выполнения опиливания.		
	3	Основные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения		
	4	Механизация работ.		
	5	Правила выполнения работ при механизированном опиливании		
	Практические занятия		2	
	1	Выявление в лабораторных условиях возможных видов брака и их причин при опиливании металла		
	2	Оформление результатов работы		
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание		7	
	1	Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий		
	2	Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к работе, основные правила работы на сверлильном станке.		
	3	Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения.		
	4	Сверление на настольном сверлильном станке.		
	5	Сверление на вертикально-сверлильном станке.		
	6	Способы обработки отверстий в зависимости от		

		параметров точности и шероховатости поверхности		
	7	Основные дефекты при обработке отверстий		
	Практические занятия		3	
	1	Выбор и заточка сверл.		
	2	Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий»		
	3	«Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла»		
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание		7	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей.		
	2	Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб. Способы нарезания резьбы		
	3	Способы накатывания резьбы.		
	4	Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей		
	5	Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки		
	6	Способы нарезания внутренней и наружной резьбы		
	7	Методы контроля наружной и внутренней резьбы.		

	Практические занятия		3	
	1	Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения.	1	
	2	«Изучение в лабораторных условиях правил заточки сверла и контроля с помощью шаблона»	2	
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента				
Тема 3.1 Технология распиливания и припасовки		Содержание	4	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки		
	2	Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию		
	3	Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей		
	4	Типичные дефекты при распиливании и припасовки деталей.		
	Практические занятия		1	
	1	Заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей»		
Тема 3.2. Технология выполнения шабрения	Содержание		1	
	1	Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание		

	Практические занятия		2	
	1	Лабораторная работа: «Ознакомление с приспособлениями и инструментами для выполнения шабрения, с методами шабрения»		
	2	Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание		3	
	1	Оборудование, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки. Типичные дефекты.		
	2	Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок.		
	3	Работа с абразивными материалами.		
	Практические занятия		1	
	1	«Технология притирки широких плоских поверхностей»		
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента				
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание		8	
	1	Основные понятия о сборке и её элементах.		
	2	Подготовка деталей к сборке.		
	3	Организационные формы и методы сборки.		
	4	Технические требования к сборочным единицам и деталям		
	5	Технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта		
	6	Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ		
	7	Сортировка сборочных единиц по качеству.		

	8	Заполнение карты обмера.		
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание		7	
	1	Классификация неподвижных неразъемных соединений.		
	2	Размещение заклепок.		
	3	Паяние (пайка) металлов.		
	4	Паяние мягкими и твердыми припоями.		
	5	Процесс склеивания заготовок.		
	6	Соединение трубопроводов.		
	7	Основные марки клеев и материалов.		
	Практические занятия		1	
	1	«Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений»		
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание			
	1	Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение.		
	2	Резьбовые соединения		
	3	Соединение деталей болтами, винтами и шпильками: последовательность выполнения.		
	4	Типичные дефекты.		

	Практические занятия		1	
	1	заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»		
Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	Содержание			
	1	Понятие износа. Основные виды и причины износа инструмента.		
	2	Износ инструмента в зависимости от качества материала и термической обработки.		
	3	Проверка инструмента на параллельность, конусность и другие качества при помощи индикатора и концевых мер длины.		
	4	Виды дефектов в контрольно-измерительных инструментах.		
	5	Методы ремонта и восстановления инструмента.		
	6	Способы определения дефектов и износа контрольно-измерительных инструментов и универсальных		

		инструментов с линейными нониусами		
	7	Технологии ремонта типовых измерительных инструментов.		
	8	Дифференцированный зачет		
	Практические занятия			
	1	Определение величины износа инструмента		
	2	Определение дефектов шаблонов, скоб и универсальных инструментов.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента			6	
Тематика самостоятельной работы 1.Универсальный инструмент и приспособления. 2.Последовательность выполнения рубки. 3.Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом 4.Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования 5.Механизированная обработка отверстий. 6.Контроль качества сборки.				

Учебная практика Виды работ Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента Технические измерения в слесарном деле Плоскостная разметка заготовок Правка и гибка металла Рубка и резка металла Работа на слесарных станках Распиливание и опилование заготовок Сборка узлов (изготовление детали) Слесарные операции с использованием электроинструмента Сверление, зенкерование и развертывание отверстий Нарезание наружной резьбы Нарезание внутренней резьбы Обработка резьбовых поверхностей Сборка узлов при помощи резьбовых соединений Сборка узлов при помощи клёпки Комплексные работы	240	
---	-----	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

- индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, демонстрационный стол, учебно-дидактические пособия, комплект учебно-наглядных пособий, образцы приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента, макеты/образцы слесарного оборудования, образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ

Лаборатории: «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п.б.2.1. Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п.б.2.1. Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Оснащенные базы практики, в соответствии с п.б.2.3. Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2016.

3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.

5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» -М.: Издательский центр «Академия», 2012.

6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://metalhandling.ru> – Слесарные работы

2. <http://www.domoslesar.ru/>– Слесарное дело в вопросах и ответах

3. <http://lib-bkm.ru/load/63>– Библиотека машиностроителя

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием Выбирает	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной

измерительного инструмента соответствии производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте <i>регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</i>	практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента соответствии производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

	точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках	
ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом. Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента Ремонтирует приспособления, режущий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

	и измерительный инструмент	
--	-------------------------------	--