

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОГАПОУ Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

для профессии СПО

15.01.30 Слесарь

Ульяновск
2017

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) с учётом Профессионального стандарта и Стандарта компетенций WorldSkills Russia 15.01.30 Слесарь (приказ Министерства образования и науки РФ № 817 от 2 августа 2013 года) – ред.3, изм. 10% с учётом ПС и WSR.


РЕКОМЕНДОВАНА

На заседании ЦМК
технологических дисциплин
Председатель ЦМК


_____ С.П. Крючков
подпись

Протокол № 11 от «14» июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-методической работе


_____ Л.Н. Подкладкина
подпись

«15» июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-производственной работе


_____ Р.М. Баскаков
подпись

«15» июня 2017 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: УАвиаК – МЦК

РАЗРАБОТЧИК: Богданова В.П., преподаватель специальных дисциплин высшей категории
УАвиаК-МЦК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.30 Слесарь в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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
<i>ПК 1.4</i>	<i>Производить закалку простых инструментов (с учётом ПС и WSR)</i>
<i>ПК 1.5</i>	<i>Осуществлять изготовление и доводку термически необработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку по 12 качеству (с учётом ПС и WSR)</i>
<i>ПК 1.6</i>	<i>Выполнять нарезание резьбы метчиками плашками с проверкой по калибрам (с учётом ПС и WSR)</i>

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- ПО 1** слесарной обработки деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ПО 2** сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ПО 3** ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
- ПО 4** чтение чертежей (с учётом ПС);
- ПО 5** слесарная обработка изделий по 12 качеству (с учётом ПС);
- ПО 6** подготовка изделий под закалку (с учётом ПС);
- ПО 7** обтачки детали (с учётом ПС);
- ПО 8** нарезание резьбы метчиками и плашками (с учётом ПС);

уметь:

- У1** обеспечивать безопасность работ;
- У2** выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки;
- У3** выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- У4** выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- У5** выполнять закалку простых инструментов;
- У6** нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам;
- У7** изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
- У8** изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы

- наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
- У9** 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;
 - У10** изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов;
 - У11** изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
 - У12** выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия);
 - У13** выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;
 - У14** выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;
 - У15** выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,016-0,02;
 - У16** проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации.
 - У17** *выполнять монтажные работы простых приспособлений (с учётом ПС);*
 - У18** *производить слесарные операции по 12 - 14 квалитетам (с учётом ПС);*
 - У19** *пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции нагрев обрабатываемой поверхности инструмента (с учётом ПС);*
 - У20** *снятие закаливаемой поверхности (с учётом ПС);*
 - У21** *снятие окалины (с учётом ПС);*
 - У22** *охлаждение обрабатываемой поверхности инструмента (с учётом ПС)*

знать:

- 31** технику безопасности при работе;
- 32** назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;
- 33** квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
- 34** принцип работы сверлильных станков;
- 35** правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
- 36** элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
- 37** устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
- 38** правила применения доводочных материалов;
- 39** припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработки;
- 310** состав, назначение и свойства доводочных материалов;
- 311** свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
- 312** влияние температуры детали на точность измерения;
- 313** способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
- 314** способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
- 315** приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
- 316** деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
- 317** конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
- 318** все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента деталей и узлов;

- 319** способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов.
- 320** правила и инструкции по охране труда на рабочем месте (с учётом ПС);
- 321** правила технической эксплуатации электроустановок (с учётом ПС);
- 322** нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами (с учётом ПС);
- 323** доводка шаблонов, лекал, скоб (с учётом ПС)

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **741** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **201** час,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **139** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **62** часа;

учебную практику - **360** часов;

производственную практику – **180** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
<i>ПК 1.4</i>	<i>Производить закалку простых инструментов (с учётом ПС и WSR)</i>
<i>ПК 1.5</i>	<i>Осуществлять изготовление и доводку термически необработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку по 12 качеству (с учётом ПС и WSR)</i>
<i>ПК 1.6</i>	<i>Выполнять нарезание резьбы метчиками плашками с проверкой по калибрам (с учётом ПС и WSR)</i>
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.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, Часов	Учебная часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 1.4 - ПК 1.6 (с учётом ПС и WSR)	Раздел 1 ПМ.01 Изготовление и ремонт машин и оборудования	201	139	60	62	360	180
Производственная практика							180
Всего		201	139	60	62	360	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 ПМ.01 Изготовление и ремонт машин и оборудования			
МДК 01.01 Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения		139 62	
Тема 1.1 Конструкция и изготовление режущих инструментов	<p>Уметь: У1 обеспечивать безопасность работ; У3 выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; У4 выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Знать: 31 технику безопасности при работе; 32 назначение устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений, системы допусков и посадок; <i>320 правила и инструкции по охране труда на рабочем месте (с учётом ПС);</i> <i>321 правила технической эксплуатации электроустановок (с учётом ПС);</i> <i>322 нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами (с учётом ПС)</i></p>	T-18 ПЗ-4 СР-12	2
	Содержание	18	
	1.1.1. <i>Правила и инструкции по охране труда на рабочем месте, правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами (с учётом ПС);</i>	1	
	1.1.2. Основные виды режущих инструментов. Роль слесаря инструментальщика в производстве авиастроения.	1	
	1.1.3. Материалы для изготовления режущих инструментов. Основные свойства инструментальных материалов.	2	
	1.1.4. Конструкция, назначение, изготовление токарных резцов.	2	
	1.1.5. Назначение, конструкция, сборка и ремонт осевых инструментов.	2	
	1.1.6. Назначение, конструкция, изготовление фрез.	2	
1.1.7. Конструкция, назначение, изготовление сверл.	2		

	1.1.8	Основные правила и приемы заточки режущих инструментов.	2	
	1.1.9.	Ремонт режущих инструментов.	2	
	1.1.10	Дефекты режущих инструментов	2	
	Практические занятия		4	
	ПЗ 1	Выполнение ремонта режущих инструментов.	2	
	ПЗ 2	Выполнение заточки режущих инструментов.	2	
	Самостоятельная работа		12	
	1.	Подготовить сообщение по теме «Виды режущих инструментов»	3	
	2.	Презентация «Роль слесаря-инструментальщика в производстве авиастроения»	3	
	3.	Работа с конспектом лекций для подготовки к практическим занятиям	3	
	4.	Подготовить сообщение «Правила и приемы заточки режущих инструментов»	3	
Тема 1.2 Конструкция, изготовление и ремонт ка- либров, шаблонов, лекал	Уметь: У1 обеспечивать безопасность работ; У4 выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; <i>У20 смятие закаливаемой поверхности (с учётом ПС);</i> <i>У21 снятие окалины (с учётом ПС);</i> Знать: 31 технику безопасности при работе; 315-приемы разметки и вычерчивания сложных фигур; <i>323 доводка шаблонов, лекал, скоб (с учётом ПС);</i>		Т-16 ПЗ-14 СР-12	
	Содержание		16	
	1.2.1.	Типы калибров и область их применения.	2	2
	1.2.2.	Ремонт гладких калибров.	2	
	1.2.3.	Технологический процесс изготовления калибр-пробок	2	
	1.2.4.	Ремонт калибр-пробок	2	
	1.2.5.	Технологический процесс изготовления калибр-скоб.	2	
	1.2.6.	Ремонт калибр-скоб.	2	
	1.2.7.	Лекала: назначение, изготовление	2	
	1.2.8.	Ремонт лекал	2	
	Практические занятия		14	
	ПЗ 3	<i>Закалка шаблонов, калибров и снятие окалины (с учётом ПС)</i>	2	
	ПЗ 4	Составление технологического процесса изготовления шаблонов.	4	
	ПЗ 5	Составление технологической карты на ремонт профильных шаблонов.	2	
	ПЗ 6	Составление технологического процесса изготовления гладких калибров.	4	
	ПЗ 7	Составление технологической карты на ремонт гладких калибров.	2	

	Самостоятельная работа	12	
	1. Подготовить сообщение «Типы калибров »	3	
	2. Составить маршрутную карту на ремонт гладких калибров.	3	
	3. Работа с конспектом лекций для подготовки к контрольной работе.	3	
	4. Подготовить сообщение «Лекала»	3	
Тема 1.3. Измерительные инструменты их конструкция, изготовление и ремонт	Уметь: У1 обеспечивать безопасность работ; У4 выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента Знать: З17 конструктивные особенности сложного и специального и универсального инструмента и приспособлений; З18- все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложных инструментов, деталей и узлов		Т-14 ПЗ-12 СР-15
	Содержание	16	2
	1.3.1. Инструменты для контроля отклонений и формы и расположения поверхностей	2	
	1.3.2. Износ режущего инструмента.	2	
	1.3.3. Конструкция и область применения штанген. инструментов. Ремонт штанген. инструментов	2	
	1.3.4. Конструкция и область применения микрометрических инструментов.	2	
	1.3.5. Ремонт штанген. инструментов	2	
	1.3.6. Конструкция, область применения и ремонт угломеров.	2	
	1.3.7. Конструкция, область применения и ремонт угольников	2	
	1.3.8. Дефекты контрольно- измерительных инструментов.	2	
	Практические занятия	12	
	ПЗ 8 Выполнение ремонт контрольно-измерительных инструментов	4	
	ПЗ 9 Применение способов и методов устранения дефектов.	4	
	ПЗ 10 Восстановление изношенного режущего инструмента	4	
	Самостоятельная работа	15	
	1. Презентация «Контрольно-измерительные инструменты»	3	
	2. Работа с конспектом лекций для подготовки к контрольной работе.	3	
	3. Составить технологический процесс ремонта микрометрических инструментов	3	
	4. Сообщение « Восстановление изношенного режущего инструмента»	3	
5. Работа с конспектом лекций для подготовки к практическим занятиям.	3		
Тема 1.4. Конструкция, изготовление	Уметь: У1 обеспечивать безопасность работ;		Т-8 ПЗ-10

и ремонт приспособлений	У10 изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов; У22 охлаждение обрабатываемой поверхности инструмента (с учётом ПС) Знать: 36 элементы геометрической и тригонометрической зависимости и основы технического черчения 317 конструктивные особенности сложного и специального и универсального инструмента и приспособлений		СР-12	
	Содержание		8	
	1.4.1.	Устройство, классификация приспособлений.	2	2
	1.4.2.	Изготовление и ремонт приспособлений.	2	
	1.4.3.	Способы и погрешности установки заготовок в приспособлениях.	2	
	1.4.4.	Типовые схемы установки заготовок при обработке. Основные элементы приспособлений	2	
	Практические занятия		10	
	ПЗ 11	Составление схем базирования	2	
	ПЗ 12	Составление типовых схем установки заготовок в приспособлениях при обработке и охлаждении обрабатываемой поверхности (с учётом ПС)	2	
	ПЗ 13	Использование зажимных устройств	2	
	ПЗ 14	Использование установочных элементов приспособлений	2	
	ПЗ 15	Составление схемы активного контроля	2	
	Самостоятельная работа		12	
	1.	Презентация «Организация рабочего места слесаря инструментальщика»	3	
	2.	Подготовить сообщение «Классификация приспособлений»	3	
	3.	Работа с конспектом лекций для подготовки к контрольной работе	3	
4.	Работа с конспектом лекций для подготовки к практическим занятиям.	3		
Тема 1.5. Конструкция и изготовление штампов, пресс-форм	Уметь: У11 изготавливать и ремонтировать инструменты сложные и точные и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); У17 выполнять монтажные работы простых приспособлений (с учётом ПС); Знать: 317 конструктивные особенности сложного и специального и универсального инструмента и приспособлений; 318- все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложных инструментов, деталей и узлов		Т-14 ПЗ-20 СР-11	

	Содержание	14	
	1.5.1. Технологический процесс изготовления пуансонов. Ремонт пуансонов. Технологический процесс изготовления матриц Ремонт матриц.	2	2
	1.5.2. Технологический процесс сборки штампов для холодной обработки. Ремонт штампов для холодной штамповки.	2	
	1.5.3. Технологический процесс изготовления штампов для горячей штамповки и их ремонт.	2	
	1.5.4. Назначение, устройство и ремонт пресс-форм.	2	
	1.5.5. Конструкция и классификация пресс-форм.	2	
	1.5.6. Технология изготовления и ремонт деталей в пресс-формах.	2	
	1.5.7. Восстановление пресс-форм и штампов	2	
	Практические занятия	20	
	ПЗ 16 Составление технологической карты на ремонт пресс-форм.	2	
	ПЗ 17 Составление технологической карты на ремонт штампа для горячей штамповки	2	
	ПЗ 18 Составление технологической карты на ремонт пуансона и матрицы	2	
	ПЗ 20 Составление технологической карты на ремонт штампа для холодной штамповки и для горячей штамповки	2	
	ПЗ 21 Составление технологического процесса изготовления пуансона	2	
	<i>ПЗ 22 Составление технологической карты на сборку штампа (с учётом ПС)</i>	2	
	ПЗ 23 Составление технологии получения неметаллических изделий в пресс-формах	2	
	ПЗ 24 Составление технологии получения металлических изделий в пресс-формах	2	
	ПЗ 25 Составление технологического процесса изготовления матриц	2	
	Самостоятельная работа	8	
	1. Составить технологическую карту на ремонт пресс-форм	4	
	2. Составить технологическую карту на ремонт штампа	4	
Тема 1.6. Организация инструментального производства	Уметь: У11 изготавливать и ремонтировать инструменты сложные и точные и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); У18 производить слесарные операции по 12 - 14 квалитетам (с учётом ПС); У19 пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции нагрев обрабатываемой поверхности инструмента (с учётом ПС); Знать: З17 конструктивные особенности сложного и специального и универсального инструмента и приспособлений; З18 все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении		

	сложных инструментов, деталей и узлов;		
	Содержание	7	2
1.6.1.	Классификация продукции инструментального производства Структура инструментального производства	2	
1.6.2.	Оборудование инструментальных цехов. Контроль качества продукции	2	
1.6.3.	Контроль качества продукции	2	
1.6.4.	Такелажные работы в инструментальных цехах	1	
	Практические занятия		
	<i>ПЗ 26 Опилывание плоских поверхностей (с учётом ПС)</i>	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Работа с конспектом лекций для подготовки к итоговому занятию	3	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе в разделе 1 ПМ.01 (МДК 01.01)		Не пред.	
Внеаудиторная самостоятельная работа по курсовой работе в разделе 1 ПМ.01(МДК 01.01)		Не пред.	
Итоговое занятие в разделе 1 ПМ.01(МДК 01.01)		1	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		360	
Виды работ по разделу 1 ПМ.01(МДК 01.01)			
1. Сборка и ремонт осевых инструментов;			
2. Ремонт режущих инструментов;			
3. Изготовление и ремонт матриц;			
4. Изготовление и ремонт пуансонов;			
5. Изготовление и ремонт приспособлений;			
6. Сборка и ремонт гладких калибров;			
7.Сборка и ремонт гладких калибров;			
8.Изготовление и ремонт токарных резцов, сверл и фрез;			
9. Ремонт штанген.инструментов и микрометрических инструментов;			
10. Ремонт лекал.			
11. Чтение чертежей (с учётом ПС);			
12. Слесарная обработка изделий по 12 качеству (с учётом ПС);			
13. Обтачка детали (с учётом ПС);			
14. Нарезание резьбы метчиками и плашками (с учётом ПС)			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		180	
Виды работ по разделу 1 ПМ.01(МДК 01.01)			
1. Составление технологической карты на сборку штифтовых соединений;			
2. Составление технологического процесса изготовления штампов для горячей штамповки и их ремонт;			
4. Составление технологического процесса изготовления штампов для холодной штамповки и их ремонт 5. Составление			

<p>технологической карты на ремонт пуансона;</p> <p>6. Технология изготовления и ремонт деталей в пресс-формах;</p> <p>7. Технология изготовления и ремонт деталей в штампах;</p> <p>8. Восстановление пресс-форм и штампов;</p> <p>9. Составление технологической карты на ремонт профильных шаблонов;</p> <p>10. Составление технологической карты на ремонт лекал.</p> <p>11. Чтение чертежей (с учётом ПС);</p> <p>12. Слесарная обработка изделий по 12 качеству (с учётом ПС);</p> <p>13. Обтачка детали (с учётом ПС);</p> <p>14. Нарезание резьбы метчиками и плашками (с учётом ПС)</p>		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ аттестация: экзамен квалификационный		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Учебные столы и стулья; Учебная доска;

Технические средства обучения:

Плакаты; Наглядные пособия; Образцы готовых изделий; Мультимедийные средства обучения;

Оборудование мастерской и рабочих мест слесарной мастерской:

Слесарные верстаки с тисками, Гибочный станок, Заточной станок, Сверлильный станок, Отрезной станок.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику на базе профессиональной образовательной организации, оснащенной необходимым оборудованием и производственную практику на профильных предприятиях.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Покровский Б.С. Слесарное дело.: учебник для нач. проф. образования/ Покровский Б.С., Скакун В.А. -6-е изд.стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320с.:
2. Малевский Н.П. Слесарь-инструментальщик: учебное пособие для нач. проф. образования/ Малевский Н.П., Мещеряков Р.К.-М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 304с

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

3. Комплект электронных плакатов; федеральное агентство по образованию НИИ «Учебник, техника и технология» ЮУрГУ Слесарное дело 2010г

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по изучению междисциплинарных курсов «Организация и технология сборки регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения», «Организация и технология ремонта оборудования различного назначения», «Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения» профессионального модуля проводятся в образовательном учреждении, в аудиториях, оснащенных необходимым оборудованием, с применением учебно-методической документации.

При изучении данного модуля необходимо постоянно обращать внимание на то, как практические навыки и изученный теоретический материал могут быть использованы в будущей практической деятельности. При выборе методов обучения предпочтение следует отдавать тем, которые способствуют лучшему установлению контакта с обучающимися и лучшему усвоению ими материала.

Для проведения занятий целесообразно использовать лекционно-семинарские занятия, работать с учебно-методическими и справочными материалами, производственной документацией, применять технические средства обучения и вычислительную технику, организовывать экскурсии на профильное промышленное предприятие.

Учебную практику целесообразно проводить в профессиональной образовательной организации, оснащенной необходимым оборудованием и техническими средствами обучения под руководством специалистами-преподавателями данного модуля. Отдельные занятия могут проводиться на профильном предприятии (встречи и беседы со специалистами, экскурсии и др.). Формы отчетности по результатам учебной практики определяются профессиональной образовательной организацией (дневник-отчет, отчет и др.).

Руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от профессиональной образовательной организации (специалисты – педагогические работники, мастерами) и руководители практики от организации. Формы отчетности по результатам практики по профилю специальности определяются ПОО (дневник-отчет, отчет и др.). Аттестация по итогам производственной практики по профилю специальности проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Обучающиеся имеют право по всем вопросам, возникшим в процессе изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля, прохождения учебной и производственной практик, обращаться к администрации ПОО, педагогическим работникам, руководителям практик, вносить предложения по совершенствованию образовательного процесса и организации учебной и производственной практик. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются профессиональной образовательной организацией.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин ОП.01 Технические измерения, ОП.02 Техническая графика, ОП.04 Основы материаловедения, ОП.05 Основы слесарных и сборочных работ.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

Реализация программы профессионального модуля в рамках междисциплинарных курсов должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данного модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить стажировку на профильных предприятиях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – педагогические работники междисциплинарных курсов.

Мастера: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, с обязательным прохождением стажировок не реже одного раза в 3 года, опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным. К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных предприятий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	Правильность выбора инструментов и приспособлений для слесарных операций. Соответствие выполнения слесарных операций техническим требованиям. Контроль качества выполненных работ	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 1.2 Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	Правильность сборки приспособлений, режущих и измерительных инструментов. Соблюдение выполнения слесарных операций техническим требованиям. Контроль качества выполненных работ.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 1.3 Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Правильность выполнения ремонта приспособлений режущего, измерительного инструмента. Выбор слесарно-сборочных приспособлений; Проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
<i>ПК 1.4 Производить закалку простых инструментов (с учётом ПС и WSR)</i>	<i>Соблюдение технологии выполнения закалки простых инструментов</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
<i>ПК 1.5 Осуществлять изготовление и доводку термически необработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку по 12 качеству (с учётом ПС и WSR)</i>	<i>Правильность изготовления и доводки термически необработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку по 12 качеству</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
<i>ПК 1.6 Выполнять нарезание резьбы метчиками плашками с проверкой по калибрам (с учётом ПС и WSR)</i>	<i>Правильность нарезания резьбы метчиками плашками с проверкой по калибрам</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	презентация Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор применения методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения подготовительно-сборочных работ; Оценка эффективности и качества.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области разработки технологических процессов в подготовительно-сварочных работах	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике