

***Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области
государственное бюджетное образовательное учреждение среднего
профессионального
образования Ростовской области
«Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова»***

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
ГБОУ СПО РО «ТАВИАК»
_____Кислова Л.П.
«__»_____2012 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Выполнение общеслесарных и механических работ

Специальность: 151901 Технология машиностроения
(базовый уровень)



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 151901 «Технология машиностроения» (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2009 года № 582.

Организация-разработчик: государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова» (ГБОУ СПО РО «ТАВИАК»)

Разработчики:

Шадский В.М. – преподаватель, высшая квалификационная категория
Овсяников В.В. – мастер производственного обучения
Архипенко А.А. - мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Технология машиностроения

Протокол №__ от «__»_____2012 г.

Председатель _____ В.М. Шадский

Одобрено на заседании Методического совета колледжа

Протокол №__ от «__»_____2012 г.

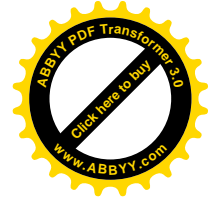
Методист _____ И.Б. Вакуленко

Рецензенты:

ГБОУ СПО «ТАВИАК» Зам. директора по УПР
(место работы) (занимаемая должность)

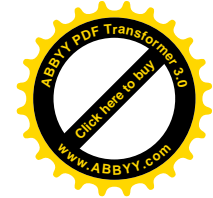
Якубов А.В.
(инициалы, фамилия)

ОАО «ТАНТК им. Бериева» Зам.нач. УТППо техническому перевооружению Бобков А. Ф
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Выполнение общеслесарных и механических работ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151901 «Технология машиностроения» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

1. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
2. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
3. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
4. ПК 2.1. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
5. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
6. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

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

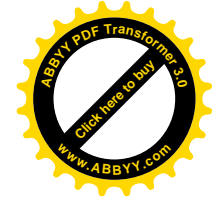
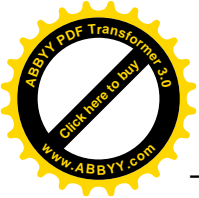
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь: теоретические знания по выполнению общеслесарных и механических работ.

Иметь: практический опыт выполнения всех видов общеслесарных и механических работ.

Уметь:

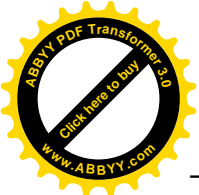
- Выполнять плоскостную и пространственную разметку;
- Выполнять правку, гибку, рубку и резку металла;
- Выполнять опилование металла;
- Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий;
- Выполнять обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой;
- Выполнять клепку;



- Выполнять шабрение, притирку и доводку;
- Выполнять пайку, лужение, склеивание;
- Выполнять токарную обработку: наружных цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, внутренних поверхностей, нарезание резьбы, фасонных поверхностей, нежестких деталей, корпусных деталей, ОМД и доводочные операции;
- Выбирать режущие инструменты и технологическую оснастку;
- Затачивать режущие инструменты;
- Осуществлять размерный контроль;
- Выполнять фрезерование различных поверхностей;
- Выполнять строгальные работы;
- Выполнять шлифовальные работы.

Знать:

- Знать требования ТП, пожаробезопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места;
- Знать классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, инструментальные материалы, их выбор;
- Знать определения: шероховатость, точность их обозначения. Знать как пользоваться штангенциркулем, микрометрическим инструментом, калибрами, шаблонами, индикаторами;
- Знать группы и типы станков, их обозначения, основные приспособления для установки, фиксация и замена деталей на станке. Определения производственного и тех процессов, операция, установка, переход движения в станках.
- Знать принципы нанесения разметки, определения базовой поверхности, применяемые инструменты;
- Знать сущность процессов, используемый инструмент, и углы его заточки, приемы выполнения работ;
- Знать виды поверхностей, приемы опилования, различать напильники, надфили;
- Знать оснащение рабочего места, технологию и приемы выполняемых работ, режущие инструменты, способы контроля обработанной поверхности;
- Знать устройство, рабочие движения сверлильного станка, виды выполняемых работ, инструменты. Клепаные соединения, заклепки, оснастка и инструмент для клепания.
- Знать виды резьб, применяемый режущий и контрольный инструменты.
- Знать существующие припои, инструменты, технологии;
- Знать основные узлы и их назначения, движения, режущие инструменты и их заточку, назначение технологической оснастки;
- Знать способы обработки цилиндрических, конических деталей, обработка нежестких деталей, режущие и мерительные инструменты, режимы резания;
- Знать способы обработки внутренних поверхностей деталей, применяемые режущие и мерительные инструменты, технологическую оснастку;



- Знать виды и типы резьб для соединения деталей и для передачи движения одно и многозаходные резьбы, способы нарезания, используемый режущий и мерительный инструмент;
- Знать типы фрезерных станков, основные движения, способы фрезерования, режущие инструменты, технологическую оснастку, режимы резания;
- Знать назначение и основные узлы сверлильных станков, движения, способы сверления и рассверливания, зенкерования, зенкования и развертывания, инструменты, оснастку, режимы;
- Знать назначение и основные узлы продольно и поперечно строгальных станков, виды выполняемых работ, инструменты, оснастку, режимы;
- Знать назначение и основные узлы различных типов шлифовальных станков, абразивные инструменты, виды выполняемых работ, оснастку, режимы.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

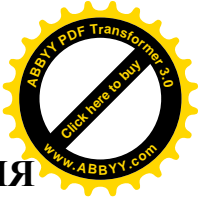
всего – 633 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 633 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 19 часов;

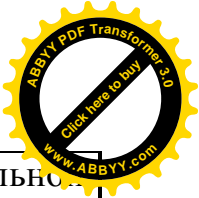
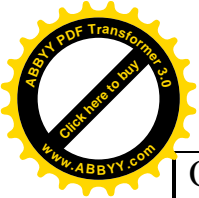
учебной практики – 576 часов.



2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

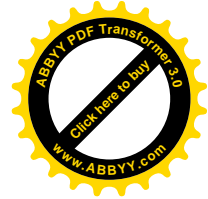
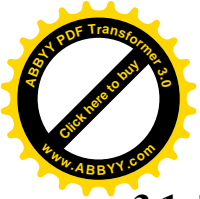
Результатом освоения программы профессионального модуля «**Выполнение общеслесарных и механических работ**» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 2.1.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.



ОК 10

Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.



3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

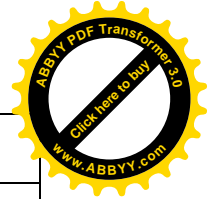
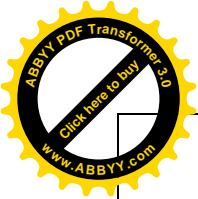
3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05 Выполнение общеслесарных и механических работ

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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-3.2.	МДК .05.01 Выполнение общеслесарных и механических работ	57	38	-	-	19	-	-	-
ПК 1.1-3.2.	Учебная практика	576	-	-	-	-	-	576	-
	Всего:	633	38	-	-	19	-	576	-



3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ. 05 Выполнение общеслесарных и механических работ		633	
МДК .05.01 Выполнение общеслесарных и механических работ		57	
Тема 1.1.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		
1.	Введение. Содержание и объем учебной практики ТБ. Промсанитария, противопожарная безопасность. НОТ и организация рабочего места	2	
2.	Инструментальные и материалы, применяемые в машиностроении.	2	
3.	Шероховатость поверхностей, допуски и предельные отклонения, мерительные и контрольные инструменты	2	
4.	Технологическое оборудование, оснастка, классификация металлорежущих станков. Технологический процесс. Типы производства.	2	
5.	Виды слесарных работ. Разметка плоскостная и пространственная. Оснастка, инструменты	2	
6.	Правка, гибка, рубка, разрезка металла. Оборудование, инструменты.	2	
7.	Опиливание различных поверхностей. Технологическая оснастка, инструменты.	2	
8.	Шабрение и притирка. Инструменты	2	
9.	Сверление, зенкерование, развертывание. Клепка. Оборудование, тех. Оснастка, инструменты	2	
10.	Нарезание резьбы метчиками и плашками. Оснастка, инструмент	2	
11.	Пайка, лужение, склеивание. Припой, клеи. Инструменты.	2	
12.	Токарные работы, устройство токарных станков, оснастка, инструменты.	2	



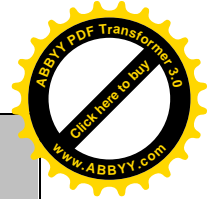
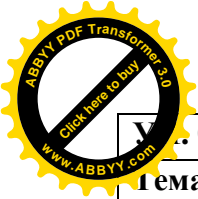
13.	Наружное точение цилиндрических, конических, фасонных поверхностей. Инструменты.	2	
14.	Обработка внутренних поверхностей. Инструменты, оснастка	2	
15.	Резьбы. Нарезание резьбы резцами, гребенками, производительные способы нарезания резьбы.	2	
16.	Фрезерные работы. Устройство фрезерных станков. Оснастка, инструменты.	2	
17.	Сверлильные станки, оснастка, инструменты, выполняемые работы	2	
18.	Строгальные станки, оснастка, инструменты, выполняемые работы	2	
19.	Шлифовальные станки, оснастка, инструменты, выполняемые работы	2	

Самостоятельная работа при изучении МДК 05.01.

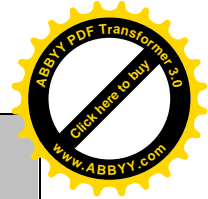
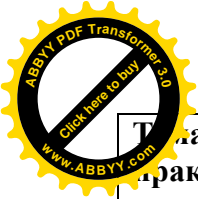
19

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы

Требования ТБ, промсанитарии, пожарной безопасности, к организации рабочего места.
Материалы, применяемые в машиностроении.
Шероховатость, допуски и предельные отклонения, мерительные и контрольные инструменты.
Технологическое оборудование, оснастка, технологический процесс, типы производств.
Плоскостная и пространственная разметка, оснастка, инструменты.
Правка, гибка, рубка, резка металла, оборудование, инструменты.
Опиливание различных поверхностей, оснастка, инструменты.
Шабрение и притирка, инструменты.
Сверление, зенкерование, развертывание, оборудование, оснастка, инструмент.
Нарезание резьбы метчиками и плашками, оснастка, инструменты.
Пайка, лужение, склеивание, инструменты.
Токарные работы, устройство токарных станков, оснастка, инструменты.
Резьбы. Нарезание резьбы резцами, гребенками, производительные способы нарезания резьбы.
Фрезерные работы. Устройство фрезерных станков. Оснастка, инструменты.
Сверлильные станки, оснастка, инструменты, выполняемые работы.
Строгальные станки, оснастка, инструменты, выполняемые работы.
Шлифовальные станки, оснастка, инструменты, выполняемые работы.

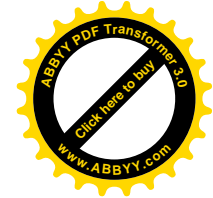


Уч. 01.01. Учебная практика		576
Тема 1. Слесарная практика	1. Введение. Цели и задачи практики. Оборудование и оснастка слесарной мастерской, инструменты, организация рабочего места	6
	2. Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности.	6
	3. Плоскостная разметка	12
	4. Правка и гибка металла	20
	5. Рубка металла	22
	6. Резка металла	16
	7. Опиливание металла	16
	8. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	16
	9. Обработка резьбовых поверхностей	18
	10. Клепка	16
	11. Разметка пространственная	6
	12. Распиливание и припасовка	16
	13. Шабрение	14
	14. Притирка и доводка	12
	15. Пайка, лужение, склеивание	6
	16. Комплексная слесарная работа.	66
Виды работ: Плоскостная и пространственная разметка. Правка, гибка, рубка, резка металла. Опиливание металла, распиливание и припасовка Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Клепка. Шабрение. Притирка и доводка. Пайка, лужение, склеивание. Комплексная слесарная работа.		



Тема	Механическая практика		
1.	Введение. Цели и задачи практики. Оборудование механической мастерской, инструменты. Организация рабочих мест. Инструкция по ТБ и пожарной безопасности		6
2.	Токарная обработка		6
3.	Оснащение токарных станков		12
4.	Размерный контроль		12
5.	Режущий инструмент		12
6.	Обработка наружных цилиндрических поверхностей		36
7.	Обработка конических поверхностей		18
8.	Обработка внутренних поверхностей		36
9.	Нарезание резьбы		30
10.	Обработка фасонных поверхностей		18
11.	Обработка нежестких деталей		24
12.	Обработка корпусных деталей		12
13.	ОМД и доводочные операции		18
14.	Основные понятия об обработке на станке с ЧПУ		6
15.	Фрезерная обработка. Сущность, оборудование, оснастка, инструменты		12
16.	Фрезерование различных поверхностей		30
17.	Строгальные работы		12
18.	Шлифовальные работы		12
19.	Комплексная работа		12

Виды работ:
Токарная обработка деталей несложной формы: наружных цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, внутренних поверхностей, нарезание резьбы, фасонных поверхностей, нежестких деталей, корпусных деталей, ОМД и доводочные операции.
Фрезерная обработка деталей несложной формы: плоскостей, пазов, фасонных поверхностей.
Строгальная обработка деталей несложной формы: плоскостей, пазов, фасонных поверхностей.
Шлифовальная обработка деталей несложной формы: плоскостей.
Затачивание режущего инструмента.



4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
 - Набор слесарных инструментов;
 - Набор измерительных инструментов;
 - Приспособления;
 - Заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Механической:
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
 - Наборы инструментов;
 - Приспособления;
 - Заготовки.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную практику для получения первоначальных профессиональных навыков. Практика может проводиться в учебно-производственных мастерских или на машиностроительных предприятиях города любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением.

Практика проводится концентрированно.

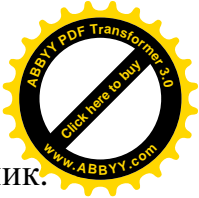
4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования: Приложение к приказу Минобразования России от 21.07.1999 г.
2. Рекомендации по применению Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования.
3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела – М.: Академа, 2001
4. Подгорный Н. Учебный курс Слесарное дело. Ростов-на-Дону. Феникс, 2000
5. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования – М.: Академия, 2006
6. Обработка металлов резанием – М.: Машиностроение, 2004

Дополнительные источники:



1. Маханько А.М. Контроль станочных и слесарных работ: Учебник. М.: Высшая школа, 2000.
2. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроительных техникумах. Учебная практика. – М.: Высшая школа, 1990.
3. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате pdf, посвященные тематике ТМС.
2. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение теоретической части модуля «**Выполнение общеслесарных и механических работ**».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

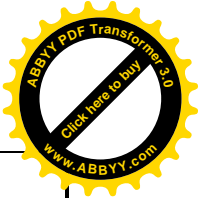
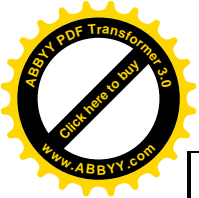
Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

На практике для получения рабочей профессии в учебно-производственных мастерских для руководства практикой назначается руководитель практики от образовательного учреждения.

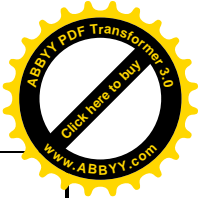
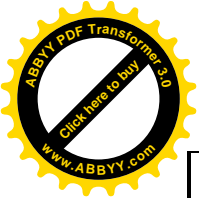
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнение общеслесарных и механических работ	- Знать требования ТП, пожарной безопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места;	- Экзамен

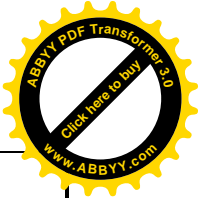
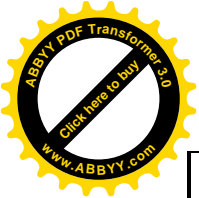


	<p>- Знать классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, инструментальные материалы, их выбор;</p>	
	<p>- Знать определения: шероховатость, точность их обозначения. Знать как пользоваться штангенциркулем, микрометрическим инструментом, калибрами, шаблонами, индикаторами;</p>	
	<p>- Знать группы и типы станков, их обозначения, основные приспособления для установки, фиксация и замена деталей на станке. Определения производственного и тех процессов, операция, установка, переход движения в станках.</p>	
	<p>- Знать принципы нанесения разметки, определения базовой поверхности, применяемые инструменты;</p>	
	<p>- Знать сущность процессов, используемый инструмент, и углы его заточки, приемы выполнения работ;</p>	
	<p>- Знать виды поверхностей, приемы опилования, различать напильники, надфили;</p>	
	<p>- Знать оснащение рабочего места, технологию и приемы выполняемых работ, режущие инструменты, способы контроля обработанной поверхности;</p>	
	<p>- Знать устройство, рабочие движения сверлильного станка, виды выполняемых работ, инструменты. Клепанные соединения, заклепки, оснастка и инструмент для клепания.</p>	
	<p>- Знать виды резб, применяемый режущий и контрольный инструменты.</p>	
	<p>- Знать существующие припои, инструменты, технологии;</p>	
	<p>- Знать основные узлы и их назначения, движения, режущие инструменты и их заточку, назначение технологической оснастки;</p>	

Экзамен



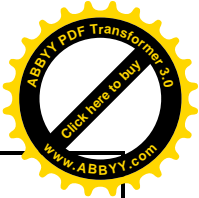
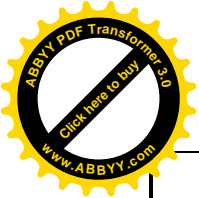
	<ul style="list-style-type: none">- Знать способы обработки цилиндрических, конических деталей, обработка нежестких деталей, режущие и мерительные инструменты, режимы резания;- Знать способы обработки внутренних поверхностей деталей, применяемые режущие и мерительные инструменты, технологическую оснастку;- Знать виды и типы резьб для соединения деталей и для передачи движения, одно и многозаходные резьбы, способы нарезания, используемый режущий и мерительный инструмент;- Знать типы фрезерных станков, основные движения, способы фрезерования, режущие инструменты, технологическую оснастку, режимы резания;- Знать назначение и основные узлы сверлильных станков, движения, способы сверления и рассверливания, зенкерования, зенкования и развертывания, инструменты, оснастку, режимы;- Знать назначение и основные узлы продольно и поперечно строгальных станков, виды выполняемых работ, инструменты, оснастку, режимы;- Знать назначение и основные узлы различных типов шлифовальных станков, абразивные инструменты, виды выполняемых работ, оснастку, режимы.	Экзамен
Слесарная практика	<ul style="list-style-type: none">- уметь организовать рабочее место;- уметь применять требования ТБ и пожарной безопасности;- уметь выполнять плоскостную разметку;- уметь выполнять правку и гибку металла;- уметь выполнять рубку металла;- уметь выполнять резку металла;	<ul style="list-style-type: none">- оценивание выполнения задания на учебной практике,- квалификационный экзамен



	- уметь выполнять фрезерование различных поверхностей;	
	- уметь выполнять строгальные работы;	
	- уметь выполнять шлифовальные работы	
	- уметь выполнять комплексную работу.	

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 общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованность выбора и качество применения методов и способов решения профессиональных задач;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
	- эффективность и качество профессиональных задач;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- качество решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;	-Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. -Квалификационный экзамен.
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективность поиска необходимой информации;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
	- умение использовать различные источники,	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью



	включая электронные при решении профессиональных задач;	обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- качество использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- умение и эффективность взаимодействия с обучающимися и руководителем практики;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	- способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- степень эффективности самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	- качество анализа инноваций в области механической обработки;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	- соблюдение техники безопасности при работе на токарных станках.	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время производственной практики. - Квалификационный экзамен.