

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»





 С.А.Катцина

_____ мая 2021 г.



СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Фамилия, имя, отчество	должность	Организация, предприятие	Подпись
			


**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
(базовая подготовка)**

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**


**ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ**

Базовый уровень подготовки

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии ГАПОУ
СО «ИМТ» специальности 23.02.03
Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта
Протокол № 15
от «27» апреля 2021 г.
Председатель комиссии
 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

«18» мая 2021 г. Е.С. Прокопьев

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
для специальности среднего профессионального образования
15.02.08 Технология машиностроения

Разработчик: Л. В. Лаптева, преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент Е.С. Прокопьев, зам.директора ГАПОУ СО «ИМТ»
по УМР (

Комплекс контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 350, и профессионального стандарта 40.031 Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении, регистрационный номер 164, Утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 274н. рабочей программы профессионального модуля.

Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена и учебно-методического комплекса (УМК) ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2021

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	С.
1.	Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2.	Результаты освоения модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, подлежащие проверке	6
3.	Система контроля и оценки освоения модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин	13
4.	Лист согласования КОС по ПМ	35
5.	Приложения. Задания для оценки освоения модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин	36

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части овладения видом деятельности (ВД): . Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин осуществление технического контроля.

Комплекс контрольно-оценочных средств входит в состав фонда оценочных средств ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, реализуемой государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Свердловской области «Ирбитский мотоциклетный техникум» (далее - ГАПОУ СО «ИМТ»).

Нормативными основаниями проведения оценочной процедуры являются:

1. Требования ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. N 350;
2. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «ИМТ»;
3. Учебный план и график учебного процесса ГАПОУ СО «ИМТ» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин.
5. Профессиональный стандарт 40.031 Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и профессионального стандарта 40.031 Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении следующими умениями, знаниями, практическим опытом, которые формируют профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Умения (У):

- У 1 - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- У 2 - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- У 3 - определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- У 4 - выбирать средства измерения;
- У 5 - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- У 6 - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- У 7 - рассчитывать нормы времени
- У 8 - Анализировать производственную ситуацию и выявлять причины брака в изготовлении деталей машиностроения средней сложности
- У 9 - Корректировать технологическую документацию
- У 10 - Оценивать предложения по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах, разработанные специалистами более низкой квалификации

Знания (З):

- З 1 - основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- З 2 - основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- З 3 – основные методы контроля качества детали;
- З 4 - виды брака и способы его предупреждения;
- З 5 - структуру технически обоснованной нормы времени;
- З 6 -. основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования

3 7-. Параметры и режимы технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

3 8 -. Виды и причины брака в изготовлении деталей машиностроения средней сложности

3 9 -. Технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления деталей машиностроения средней сложности

Практический опыт работы (ПО):

ПО 1 - участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПО 2 - проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду деятельности, и общих компетенций (ОК):

Таблица 1

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки, место, условия их выполнения)
1	2	3
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	<ul style="list-style-type: none">- Правильность проверки соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;- Правильность устранения нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;- Правильность определения (выявления) несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none">– защиты лабораторных и практических занятий;– Решение ситуационных задач– Выполнение заданий самостоятельной работы Комплексный дифференцированный зачет по

	<p>документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правильность выполнения контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования; - Правильность расчета нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени; 	<p>производственной и учебной практикам Защита курсового проекта Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность выбора средства измерения; - Правильность определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - Правильность анализа причины брака, разделения брака на исправимый и неисправимый; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических занятий; - Решение ситуационных задач - Выполнение заданий самостоятельной работы <p>Комплексный дифференцированный зачет по производственной и учебной практикам Защита курсового проекта Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участие в работе учебных студенческих объединений, учебной студенческой группы - Выступления на учебно-практических конференциях, семинарах, открытых мероприятиях, тематических классных часах - Участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью, конкурсы профессионального мастерства, смотры-конкурсы личных образовательных достижений, олимпиады 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы ПМ Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики Экзамен Экзамен (квалификационный)</p>
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - Оценка эффективности и качества выбранных методов и способов решения профессиональных задач. - Разработка и предъявление теоретических обоснований принятых решений. - Разработка вопросов задания ВКР в полном объеме, демонстрация глубины анализа проблемы 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы ПМ Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики Экзамен Экзамен (квалификационный)</p>

	– Предъявление на достаточном уровне результатов использования методологического аппарата исследования.	
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– Разработка предложений по применению результатов исследования в практической деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы ПМ Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики Экзамен Экзамен (квалификационный)
ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– Осуществление поиска необходимой информации в оптимальные сроки – Обоснованность выбора и оптимальность состава источников для решения поставленных задач – Использование информации для постановки и решения профессиональных задач на высоком уровне. – Разработка элементов самостоятельного исследования в достаточном объеме.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы ПМ Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики Экзамен Экзамен (квалификационный)
ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– Взаимодействие с преподавателями, классным руководителем на высоком уровне соблюдение норм профессиональной этики	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы ПМ Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики Экзамен Экзамен (квалификационный)
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– Демонстрация ответственного отношения к результатам выполнения своих профессиональных задач. – Предъявление и интерпретация результатов своей работы, обобщение результатов.	Выполнение работ при прохождении практики Проектная деятельность
ОК.9. Ориентироваться	– Умение адаптироваться к	Интерпретация результатов

<p>в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>изменяющимся условиям профессиональной деятельности – Проявление профессиональной маневренности, владение различными профессиональными компьютерными программами по поиску нормативных актов и их использование при решении профессиональных задач.</p>	<p>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы ПМ Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики Экзамен Экзамен (квалификационный)</p>
---	--	---

Разделы рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин:

1 раздел - Реализация технологических процессов изготовления деталей

2 раздел - Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

2. Приобретение в ходе освоения ПМ практического опыта

Таблица 2

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению
1	2
- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;	Участвует в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;	Проводит контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации

2.1. В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности следующих умений:

умений:

У 8 - Анализировать производственную ситуацию и выявлять причины брака в изготовлении деталей машиностроения средней сложности

У 9 - Корректировать технологическую документацию

У 10 - Оценивать предложения по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах, разработанные специалистами более низкой квалификации

знаний:

З 7-. Параметры и режимы технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

З 8 -. Виды и причины брака в изготовлении деталей машиностроения средней сложности

З 9 -. Технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления деталей машиностроения средней сложности

2.2. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ аттестационных заданий, билетов для проверки
Обучающийся умеет:		
У 1 - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;	Осуществляет проверку соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации	Билеты № 1-21
У 2 - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	Осуществляет устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента	Билеты № 1-21
У 3 - определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;	Осуществляет определение несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	Билеты № 1-21
У 4 - выбирать средства измерения;	Осуществляет выбор средства измерения;	Билеты № 1-21
У 5 - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;	Определяет годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Билеты № 1-21
У 6 - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	Осуществляет анализ причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый	Билеты № 1-21
У 7 - рассчитывать нормы времени	Осуществляет расчет нормы времени	Билеты № 1-21
Обучающийся знает:		
З 1 - основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	Демонстрирует знания об основных принципах наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента	Билеты № 1-21

3 2 - основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;	Воспроизводит, демонстрирует знания об основных признаках объектов контроля технологической дисциплины	Билеты № 1-21
3 3 – основные методы контроля качества детали;	Демонстрирует знания об основных методах контроля качества детали;	Билеты № 1-21
3 4 - виды брака и способы его предупреждения;	Демонстрирует знания о видах брака и способах его предупреждения	Билеты № 1-21
3 5 - структуру технически обоснованной нормы времени;	Демонстрирует знания о структуре технически обоснованной нормы времени;	Билеты № 1-21
3 6 -. основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования	Демонстрирует знания о основных признаках соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования	Билеты № 1-21

3. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин

Таблица 4

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1 МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей	Комплексный экзамен
Раздел 2 МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Дифференцированный зачет
УП.01 Учебная практика	Комплексный дифференцированный зачет
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности),	
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин	Экзамен квалификационный

3.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин.

Текущий контроль освоения программы профессионального модуля проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение модуля с использованием таких методов как устный, письменный, практический, самоконтроль.

Предметом оценки освоения МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей в составе профессионального модуля являются умения и знания. Оценка по МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей выставляется по результатам текущего контроля. Текущий контроль включает в себя оценку выполнения практических работ по разделам МДК.

Текущий контроль знаний студентов может представлять собой:

- опрос (устный или письменный);
- защита выполненных практических работ;
- тестирование;
- защита самостоятельной работы студентов (реферата, проекта, исследовательской работы и др.)

Текущий контроль стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению МДК, овладению профессиональными и общими компетенциями. В процессе освоения теоретического курса предусмотрено 20 практических работ и 5 Лабораторных работ по МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей.

Оценка освоения МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей предусматривает выполнение теоретических и практических заданий в ходе комплексного экзамена. Освоение междисциплинарного курса завершается в 7 семестре.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении комплексного экзамена по курсу МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей, дифференцированного зачета по МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации, в ходе комплексного дифференцированного зачета по учебной и производственной практикам. Оценка по учебной практике учитывает результаты выполненных работ, отраженных в аттестационном листе по данному виду практики, контроль и оценка по производственной практике проводится на основе аттестационного листа обучающегося с места прохождения практики, составленного и завизированного представителем профессиональной образовательной организации и ответственным лицом организации (базы практики). В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, качество выполнения в соответствии с технологией или требованиями организации, в которой проходила практика.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей, МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации и двум видам практик (учебной и производственной).

3.3. Оценка освоения междисциплинарных курсов МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей, МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин.

3.3.1. Цель оценки. Основной целью оценки теоретических курсов профессионального модуля является оценка умений и знаний. В результате освоения по МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей и МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовый уровень подготовки, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Умения с У1 по У7- полный перечень приведен в разделе 2.3

Знания З1 по З6- полный перечень приведен в разделе 2.3

Умения и знания рассматриваются в комплексе с общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

3.3.2. Структура КОС для оценки МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей и МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по МДК разработан Комплекс контрольно-оценочных средств, являющийся частью учебно-методического комплекса МДК.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;

2. КОС текущей аттестации:

- комплект тестовых заданий,
- сборник заданий для защиты практических работ;

КОС текущей аттестации являются самостоятельным документом, и включает в себя: сборник тестовых заданий, сборник задач с методическими указаниями для студентов для самостоятельной внеаудиторной деятельности обучающихся, сборник заданий для защиты практических работ и др.

3. КОС промежуточной аттестации:

- вопросы для студентов для подготовки к экзамену;
- комплект экзаменационных билетов;
- пакет экзаменатора.

КОС текущей аттестации представляется приложениями к настоящему документу (методические разработки занятия с защитой мини-проектов решений, методическое сопровождение выполнения практических работ и др.)

3.3.3 Оценка освоения МДК

Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по МДК.03.01.

Реализация технологических процессов изготовления деталей и МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Занятия по МДК представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах (см. таблицу 6)

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по МДК проводится в

соответствии с Уставом профессиональной образовательной организации «Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО ИМТ), локальными актами и является обязательной. Текущая аттестация по МДК проводится в форме контрольных мероприятий (защиты практической, контрольной работы, реферата, короткого проекта тестирования, прочее) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- элементы общих и профессиональных компетенций;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущей аттестации по МДК проводится обязательная ежемесячная аттестация на 1 число месяца.

Контроль и оценка освоения МДК 03.01 по темам (разделам)

Таблица 5

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. МДК 03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей машин						
Тема 1.1. Заготовка. Соответствие требованиям нормативно-технической документации	<i>Устный опрос Практическая работа №1 Самостоятельная работа</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.
Тема 1.2. Соответствие чертежа детали требованиям нормативно-технической документации	<i>Устный опрос Практическая работа №2 Самостоятельная работа</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.
Тема 1.3. Соответствие приспособлений требованиям нормативно-технической документации	<i>Устный опрос Практическая работа №3 Самостоятельная работа</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.
Тема 1.4. Соответствие режущего инструмента требованиям нормативно-технической документации (НТД)	<i>Устный опрос Практическая работа №4 Самостоятельная работа</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.
Тема 1.5 Организация рабочего места	<i>Устный опрос Практическая работа №5 Самостоятельная работа</i>	У 7 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.	<i>Тестирование № 1</i>	З 2 У 7 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2.	<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	35 У 7 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9

						ПК 3.2.
Тема 1.6. Наладка токарно-револьверных станков	<i>Устный опрос Лабораторная работа №1, Самостоятельная работа</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1
Тема 1.7. Наладка сверлильных станков	<i>Устный опрос Лабораторная работа №2, Самостоятельная работа</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1
Тема 1.8. Наладка фрезерных станков	<i>Устный опрос Лабораторная работа №3, Самостоятельная работа</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1
Тема 1.9. Наладка зубообрабатывающих станков	<i>Устный опрос Лабораторная работа №1, Самостоятельная работа</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1			<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1
Тема 1.10. Наладка шлифовальных станков	<i>Устный опрос Лабораторная работа №5, Самостоятельная работа</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1	<i>Тестирование № 2</i>	З 1 У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9	<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 1 У1-У3 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1
Тема 1.11. Управляющие программы на станки с числовым программным управлением	<i>Устный опрос Практическая работа №6-20 Самостоятельная работа</i>	З 1 36 У2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1	<i>Тестирование № 3</i>	З 1 36 У2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1	<i>Аттестационный лист и индивидуальное задание Комплексный экзамен</i>	З 1 36 У2 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.1

Контроль и оценка освоения МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Таблица 6

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Методы контроля качества продукции и их классификация						

Тема 1.1. Технический контроль качества	<i>Устный опрос Практическая работа №1 -№3 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2	<i>Тестирование № 4</i>	32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2	<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2
Раздел 2.Выбор средств измерения						
Тема 2.1. Средства измерений и их виды	<i>Устный опрос Практическая работа№4 Лабораторная работа №1-5 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2			<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2
Тема 2.2. Контроль калибрами	<i>Устный опрос Практические работы№5,6 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2			<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2
Тема 2.3. Контрольные приспособления	<i>Устный опрос Практические работы№7 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2	<i>Тестирование № 5</i>	32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2	<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2
Раздел 3. Технологическое обеспечение качества продукции						
Тема 3.1. Оценка качества продукции и ее показатели	<i>Устный опрос Практические работы№8,9 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2			<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2
Тема 3.2. Статистические методы контроля качества	<i>Устный опрос Практические работы№10 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2			<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2
Тема 3.2. Типовые методы и средства контроля	<i>Устный опрос Практические работы№7 Самостоятельная работа</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2	<i>Тестирование № 6</i>	32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2	<i>Аттестационный лист и индивидуально задание Дифференцированный. зачет</i>	У4-У6 32 – 34 ОК1-ОК4 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.2

3.3.6 Промежуточная аттестация студентов в форме комплексного дифференцированного зачета по УП 03 Учебная практика и ПП 03 Производственная практика(по профилю специальности)

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с рабочим учебным планом специальности по двум видам практики УП03 Учебная практика и ПП03 Производственная

практика (по профилю специальности) после изучения теоретического курса МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей и МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Итогом практики УП.03 Учебная практика ПП. 03 Производственная практика (по профилю специальности) является комплексный дифференцированный зачет, оценка по которому определяется в ходе собеседования с руководителем практики и на основе аттестационного листа, качества заполнения дневника, содержания и оформления отчета по практике, выполненного индивидуального задания (презентация).

Учебная практика: виды работ и проверяемые результаты

Таблица 7

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Разрабатывает и внедряет управляющую программу для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании с ЧПУ	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности оформления документов. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Проверяет соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации	Экспертная оценка деятельности обучающегося Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Устраняет нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента	Экспертная оценка деятельности обучающегося Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Определяет (выявляет) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	Экспертная оценка выполненных работ. Текущая проверка правильности выполнения спроектированной операции Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Выполняет контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности оформления документов. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Выбирает средства измерения	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности оформления документов. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Определяет годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности оформления документов. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Анализирует причины брака, разделяет брак на исправимый и неисправимый	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности оформления документов. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Рассчитывает нормы времени и анализирует эффективность использования рабочего времени	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности оформления документов. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.
Участствует в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Экспертная оценка деятельности обучающегося Текущая проверка правильности выполнения детали. Собеседование и сдача дневника и отчета по практике.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Экспертная оценка деятельности обучающегося Собеседование и сдача отчета, дневника по практике. Комплексный зачет
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Экспертная оценка деятельности обучающегося Собеседование и сдача отчета, дневника по практике. Комплексный зачет
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающегося. Собеседование и сдача отчета, дневника по практике, аттестационного листа. Комплексный

Процедура комплексного дифференцированного зачета по УП 04 Учебная практика и ПП04 Производственная практика(по профилю специальности)

Комплексный дифференцированный зачет проводится в соответствии с рабочим учебным планом в восьмом семестре за счет времени, отведенного на организацию и проведение производственной практики (по профилю специальности) в последний день ее проведения. Дата проведения комплексного дифференцированного зачета доводится руководителем практики до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до выхода на производственную практику (по профилю специальности).

Место проведения зачета - учебный кабинет Технологии машиностроения. Комплексный дифференцированный зачет проводится как процедура внутреннего оценивания с участием преподавателя - руководителя практики.

Комплексный дифференцированный зачет проводится в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности) и индивидуального задания.

Процедура сдачи комплексного дифференцированного зачета по практике проходит в форме собеседования преподавателя - руководителя практики с каждым студентом.

Таким образом, для сдачи комплексного зачета студенту необходимо представить результаты прохождения учебной практики УП.03 Учебная практика и производственной практики ПП 03 Производственная практика (по профилю специальности):

1. отчет по производственной практике;
2. выполненное индивидуальное задание;
3. заполненный дневник;
4. аттестационный лист – характеристика;
5. отзыв руководителя практики от предприятия;

Одним из вариантов комплексного дифференцированного зачета по практике является проведение его в форме публичной защиты доклада по результатам практики с представлением презентации по материалам практики.

Отчет по производственной практике практика (по профилю специальности) выполняется в соответствии с программой практики и дневником практики. Студент описывает свою деятельность во время практики (описание может сопровождаться видео- и фотоматериалами) и прикладывает к описанию документальное подтверждение выполнения работ предусмотренных в плане практики.

Критерии оценки отчета по УП.03 Учебная практика и ПП 03 Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 9

Оценка	Критерии
5 «Отлично»	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Индивидуальное задание выполнено по требованиям. Приложены примеры выполненных технологических процессов, чертежей и отчетные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Соблюдение графика работы с руководителями.
4 «Хорошо»	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются незначительные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Соблюдение графика работы с руководителями с небольшими нарушениями.
3 «Удовлетворительно»	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратно. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный. График работы с руководителем с нарушениями.
2 «Неудовлетворительно»	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратно. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

Критерии оценки дневника практики

Таблица 10

Оценка	Критерии
5 «Отлично»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно. Виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
4 «Хорошо»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно. Виды работ представлены не полно, не профессиональным языком
3 «Удовлетворительно»	Дневник заполнен неаккуратно, не своевременно, записи краткие, не соответствуют требованиям программы

Критерии оценки презентации к отчету по практике

Определение количества начисляемых баллов в диапазоне от **min** до **max** происходит на основании следующих показателей:

1. раскрыты все аспекты темы (введение, постановка задачи, рабочий план, первичная документация, оригинальная часть, результаты, выводы);
2. изложение логически последовательно;
3. стиль речи;
4. логичность и корректность аргументации;
5. дизайн презентации;
6. отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
7. качество графического материала;
8. оригинальность и креативность;
9. и др.

*Аттестационные листы на комплексный дифференцированный зачет по УП.01 Учебная практика и ПП. 01 Производственная практика (по профилю специальности) смотри приложение 2.

3.5 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин в рамках реализации ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Вид деятельности по профессиональному модулю, согласно ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения: Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Нормативными основаниями проведения оценочной процедуры являются требования ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 350, рабочей программы профессионального модуля, Положения об организации промежуточной аттестации и текущего контроля знаний.

Формой проведения оценочной процедуры является экзамен (квалификационный), который проводится непосредственно после завершения обучения по профессиональному модулю.

Экзамен квалификационный проводится в форме выполнения комплексного практического задания, которое позволяет проверить уровень сформированности профессиональных компетенций ПК 3.1; ПК 3.2.

Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» и выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно» в соответствии с суммарной оценкой за каждое выполненное задание. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в

пользу обучающегося.

Критерии оценок на экзамене (квалификационном)

Таблица 11

Оценка экзамена (стандартная)	Требования к знаниям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

КОС ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержит 21 экзаменационный билет. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

ПЕРЕЧЕНЬ

требований к уровню подготовки обучающихся специальности 15.02.08 Технология машиностроения к аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин

Вопросы и тематика практических задач, рекомендуемых для подготовки обучающихся к экзамену

Таблица 13

Наименование темы в соответствии с рабочей программой	
Знания (вопросы)	Умения (тематика практических заданий)
Тема 1.6. Наладка токарно-револьверных станков Тема 1.7. Наладка сверлильных станков Тема 1.8. Наладка фрезерных станков Тема 1.11. Управляющие программы на станки с числовым программным управлением Раздел 1. Методы контроля качества продукции и их классификация Тема 1.1. Технический контроль качества Раздел 2. Выбор средств измерения Тема 2.1. Средства измерений и их виды Тема 2.2. Контроль калибрами Раздел 3. Технологическое обеспечение качества продукции Тема 3.1. Оценка качества продукции и ее показатели Тема 3.2. Статистические методы контроля качества Тема 3.2. Типовые методы и средства контроля	
По исходным данным (рабочий чертеж детали и образцы деталей): 1.1. Произвести контроль образцов деталей на соответствие требованиям чертежа детали.	1. Решить ситуационную задачу. Исправить ошибку в программе для станка с ЧПУ 2. Разработать управляющую программу

<p>1.2. Занести результаты измерений в контрольный лист, сделать выводы о степени годности по каждому параметру и образца детали в целом;</p> <p>1.3. Предложить методы предотвращения появления выявленных видов брака при изготовлении детали на станке</p>	<p>для обработки детали</p>
---	-----------------------------

Литература для обучающихся:

При выполнении практического задания используйте справочники: инструкция по эксплуатации и наладки станка 16K20Ф3С32

Комплект КОС для проведения аттестации (экзаменационные задания и другие средства контроля) представлены в приложении к настоящему документу.

4. Лист согласования

Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КОС на _____ учебный год

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

« ____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Оценочная ведомость

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ
ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ. 03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля

обучающийся группы № _____ курс **4-й** по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**
освоил программу профессионального модуля **ПМ. 03** в объеме _____ час.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля .

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.03.01 Реализация технологических процессов в изготовления деталей машин	Комплексный экзамен	
МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Дифференцированный зачет	
УП.01 Учебная практика	Комплексный дифференцированный зачет	
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Комплексный дифференцированный зачет	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Этап	Оценка
Выполнение экзаменационного задания профессиональной направленности	

Экспертный лист оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций.

Эксперт	Экзаменационная комиссия в составе: Председатель: Члены комиссии: Представители родителей обучающихся:	Условия для оценки проявления компетенций	Взаимодействие со студентом во время проведения экзамена (квалификационного)		
			Оценка (положительная -1/ отрицательная - 0)	% положительных оценок	
Оцениваемые общие компетенции	Основные показатели оценки результата ОПОР		ОПОР	ОК/ПК	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1.1. Высокие показатели внеурочной деятельности (разработка презентаций, кроссвордов, рефератов, сообщений по темам профессионального модуля.				
	1.2. Высокие показатели учебной деятельности: выполнение теоретических, практических задач в полном объеме, в установленные сроки;				
	1.3. Защита практических заданий экзамена (квалификационного).				
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	2.1. Выбор и применение методов и способов в решения задач профессиональной направленности.				
	2.2. Высокая степень рациональности распределения времени на выполнение всех видов заданий.				
	2.3. Формулирование и предъявление к защите экзамена (квалификационного) методов решения задач профессиональной направленности.				
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	3.1. Анализ профессиональных ситуаций, точность и быстрота оценивания ситуации.				

нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	3.2. Правильный выбор решений стандартных и нестандартных профессиональных задач.			
	3.3. Полнота и точность ответа на поставленные вопросы.			
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	4.1. Правильность выбора необходимой информации для выполнения задач профессиональной направленности.			
	4.2. Высокая степень результативности использования информации, необходимой для решения задач профессиональной направленности (правильность применения информации к решению экзаменационного задания).			
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	6.1. Эффективное взаимодействие с преподавателем и экзаменационной комиссией во время квалификационного экзамена.			
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	7.1. Ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных задач при работе в команде.			
	7.2. Предъявление результатов выполнения экзаменационного задания.			
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	9.1. Высокая степень адаптации к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.			
	9.2. Формулирование правильных, обоснованных ответов с использованием специальной терминологии профессиональных знаний.			
Итого положительных оценок ОПОР ОК				
ОЦЕНКА			X	X
Оцениваемые профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата ОПОР			
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	3.1.1. Осуществление правильно разработанной управляющей программы для обработки детали			
	3.1.2. Осуществление корректировки в программе для обработки детали			
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	3.2.1. Осуществление контроля образцов деталей на соответствие требованиям чертежа детали.			
	3.2.2. Осуществление корректировки настройки станка исходя из результатов контроля образцов на соответствие требованиям чертежа детали (измеряемой детали)			
Итого положительных оценок ОПОР ПК				
ОЦЕНКА			X	X
Оценка достижений	Оценки достижений по ОПОР: оценка положительная – 1/ отрицательная – 0.			
Интегральная оценка (медиа́на) компетенций	Определяется путем нахождения середины ряда показателей оценки результата. Для оценки компетенций – «владеет» необходимо, чтобы положительных оценок «1» ОПОР было более половины. В противном случае выставляется оценка «0» - «не владеет».			

Экзамен (квалификационный) Вид профессиональной деятельности (освоен \ не освоен) _____

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Дата ____ 20 ____ г.

Форма аттестационного листа по результатам практики

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _____

(Фамилия, Имя, Отчество студента)

4 курса группы № _____ очной форма обучения

Специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

Успешно прошел практику **III. 03. Производственная практика (по профилю специальности)**
по профессиональному модулю **ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** в объеме 72 часа с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

В организации: _____

(наименование организации)

в подразделении организации: _____

(наименование подразделения, отдела, службы)

1. За время практики выполнены виды работ:

Виды работ, выполненных во время практики	Оценка (по пятибалльной шкале)	Ф.И.О., должность и подпись представителя работодателя
Определение (выявление) не соответствия геометрических параметров заготовок требованиям технологической документации;		
Выполнение контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования;		
Выбор средства измерения; Определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; Анализ причины брака, разделение брака на исправимый и неисправимый;		
Проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; Устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;		
Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании с ЧПУ,		
Участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.		

2. За время практики обучающийся проявил личностные и деловые качества:

№ п/п	Проявленные личностные и деловые качества	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
1	Понимание сущности и социальной значимости специальности 15.02.08 Технология машиностроения			
2	Проявление интереса к специальности 15.02.08 Технология машиностроения			
3	Ответственное отношение к выполнению порученных заданий			
4	Самооценка и самоанализ выполняемых действий			
5	Способность самостоятельно принимать решения			
6	Поиск, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач			
7	Способность работать в коллективе и команде, обеспечить её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,			

	потребителями.			
8	Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.			

3. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции (элементы компетенций):

№ п/п	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)		
		Сформирована	Не сформирована	
1. Общие компетенции (ОК)				
1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
3	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
5	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
6	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
7	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
2. Профессиональные компетенции (ПК)				
№ п/п	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция (элемент компетенции)	
			Сформирована	Не сформирована
1	ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Участвует в реализации технологического процесса по изготовлению деталей		
2	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Проводит контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации		

Итоговая оценка по практике _____
(цифрами и прописью)

Руководитель практики от организации

_____ должность

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

МП

Руководитель практики от техникума

преподаватель

_____ должность

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен

_____ подпись обучающегося

_____ Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии ГАПОУ
СО «ИМТ» специальности 23.02.03

Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта

Протокол № 15

от «27» апреля 2021 г.

Председатель комиссии

Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

Е. С. Прокопьев Е.С. Прокопьев

«18» мая 2021 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена	15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
Профессиональный модуль	ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
Вид промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)
Контрольно-измерительные материалы	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

Инструкция для студента.

По исходным данным (рабочий чертеж детали «Наконечник шланга тормозной камеры» и образцы деталей):

- 1.1. Произвести контроль образцов деталей на соответствие требованиям чертежа детали.
- 1.2. Занести результаты измерений в контрольный лист (приложение 2 к экзаменационному билету), сделать выводы о степени годности по каждому параметру и образца детали в целом;
- 1.3. Предложить методы предотвращения появления выявленных видов брака при изготовлении детали на станке 1К62.

Исходные данные для выполнения задания:

- рабочий чертёж детали (приложение 1 к экзаменационному билету);
- образцы деталей;
- контрольно-измерительный инструмент.

БЛОК 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ И ПОДНАЛАДКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Инструкция для студента.

Решить ситуационную задачу.

1. Изменить величину быстрого суппорта по оси X в автоматическом режиме станка модификации 16К20Ф3С32
2. Разработайте управляющую программу для обработки детали (см. рис.1)

При выполнении практического задания используйте справочники:

инструкция по эксплуатации и наладки станка 16К20Ф3С32

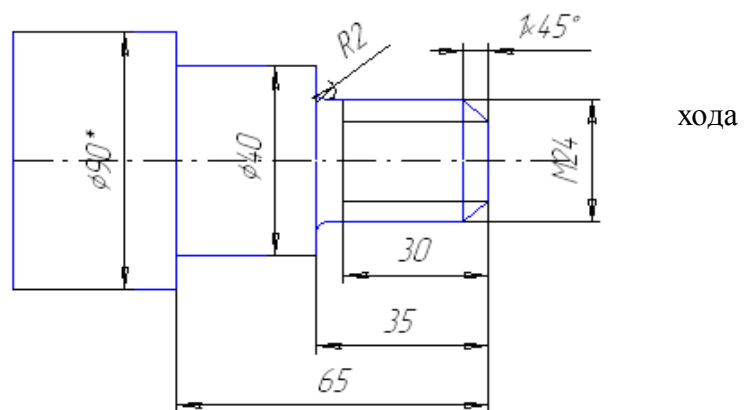


Рис.1