

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

П.Е. Майкова

31 августа 2020 года



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

**ППССЗ СПО по специальности
15.02.08 Технология машиностроения**

Аннотация

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля для проведения промежуточной аттестации с целью оценивания освоения общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

(название юридического лица)

Разработчик:

преподаватель высшей квалификационной категории государственного автономного
профессионального образовательного учреждения Свердловской области
«Екатеринбургский техникум «Автоматика», Пономарева Татьяна Аркадьевна

(ФИО педагогического работника)

Правообладатель:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г.Екатеринбург,
Надеждинская, 24. Тел/факс 324-03-79.

(название юридического лица)

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля **«Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля»** основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 151901 Технология машиностроения.

Комплект контрольно-оценочных средств оценочных средств по профессиональному модулю позволяет оценивать:

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности *участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля* и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	- обоснованность выбора технологического оснащения и приемов работы на технологическом оборудовании; - полнота и точность реализации требований технической документации
ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	- оптимальность и эффективность выбора средств и методов контроля качества деталей
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к профессии в процессе учебной деятельности и на практике; - участие в мероприятиях, проводимых в рамках профессии, специальности
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- рациональность организации профессиональной деятельности, выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-рациональность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях; - правильный выбор способа решения проблемы в соответствии с заданными критериями
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- результативность поиска необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- эффективность общения и взаимодействия с участниками образовательного процесса; - активность включения в коллективную деятельность
ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- демонстрация ответственности за работу членов команды и ответственного отношения к результатам выполнения заданий
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- проектирование индивидуальной образовательной траектории личностного развития; - положительная динамика достижений в процессе освоения ВПД, самоанализ и коррекция достигнутых результатов;
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- целесообразность применения технологий в области профессиональной деятельности с учетом инноваций

Приобретение в ходе освоения ПМ практического опыта.

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и производственной практике и требования к их выполнению
1	2
Участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;	Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских техникума под руководством преподавателей специальных дисциплин. При проведении практики в мастерских техникума группа делится на подгруппы не менее 8 человек. 1. Отработка навыков управления оборудованием. 2. Настройка оборудования на заданные режимы работы Производственная практика проводится на базе предприятий под руководством руководителей практики от техникума и предприятия. 3. Выполнение производственных заданий по обработке деталей на токарных станках 4. Выполнение производственных заданий по обработке деталей на сверлильных станках 5. Выполнение производственных заданий по обработке деталей на фрезерных станках 6. Выполнение производственных заданий по обработке деталей на шлифовальных станках
Проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации	УП проводится в учебно-производственных мастерских учебного заведения под руководством мастера ПО. Отработка навыков пользования измерительными средствами с непосредственным отчетом измеряемого размера; Отработка навыков пользования измерительными калибрами (калибром-пробкой, калибром – скобой, резьбовыми калибрами) ПП проводится на базе предприятий под руководством руководителей практики от ОУ и предприятия. Выполнение работ с использованием микрометрического инструмента (микрометр, нутромер); Выполнение работ с использованием рычажно-механических приборов (индикатор часового типа рычажные микрометрические скобы); Выполнение работ с использованием инструментов для измерения углов; Выполнение работ по определению отклонений формы, расположения и шероховатостей поверхностей в соответствии с ГОСТом

2. Освоение умений и усвоение знаний.

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
Знания:	рациональность выбора алгоритмов наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	

- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;	правильность определения основных признаков объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;	адекватность выбора методов контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;	правильность установления видов брака и способов его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;	соблюдение алгоритма определения основных составляющих технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования	соответствие рабочего места требованиям эргономики
Умения:	выбор оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии требованиям ЕСТД;
- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;	
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	выполнение требований инструкций в ходе устранения нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;	соответствие выбора геометрических параметров заготовки требованиям рабочего чертежа детали;
- выбирать средства измерения;	рациональность выбора средств измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;	правильность определения точности и качества поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	обоснованность причин брака, аргументированность выводов при определении видов брака;
- рассчитывать нормы времени	полнота и точность расчетов норм времени

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей	Экзамен
МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Экзамен
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ 03	Экзамен (квалификационный)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности *участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля* осуществляется на квалификационном экзамене. Условием допуска к квалификационному экзамену является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Квалификационный экзамен проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу технолога, контролёра ОТК. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК03.01 и МДК03.02 и дифференцированного зачета по учебной и производственной практикам.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Предметом оценки по учебной и производственной практике является приобретение практического опыта, а также освоение общих и профессиональных компетенций и умений.

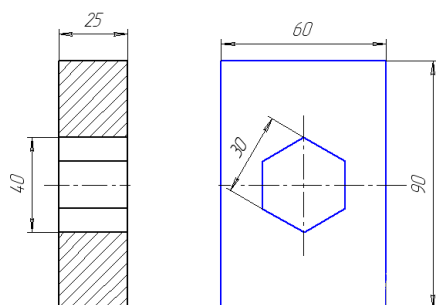
Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе аттестационного листа студента с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные студентом во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля с использованием практических заданий

Пример задания для оценки освоения МДК 03.01 «Реализация технологических процессов изготовления деталей»

Задание №1

$\sqrt{Ra\ 12,5}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения протяжной операции
3. Рассчитайте норму времени на протяжную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 45 ГОСТ 1050-94; масса детали: 0,8 кг; производство среднесерийное

Таблица 1.

Операция	Указать технологическое оборудование с учетом его типоразмера	Выбрать вид станочного приспособления с учетом типа производства, габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочные действия при выполнении операции с учетом инструкционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производства	Указать необходимый режущий инструмент	Указать эффективный мерительный инструмент с учетом типа производства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможные причины брака и способы их предупреждения
Протяжная								

Экзамен проводится в письменной форме, в соответствии с рекомендованными заданиями. Каждый вариант состоит из 11 заданий. На выполнение экзаменационной работы рекомендуется отводить 2 часа.

На экзамене проверяется освоение профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей.

При проверке освоения профессиональных компетенций оценивается уровень сформированности следующих умений:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- анализировать причины брака;
- рассчитывать нормы времени.

знаний:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;

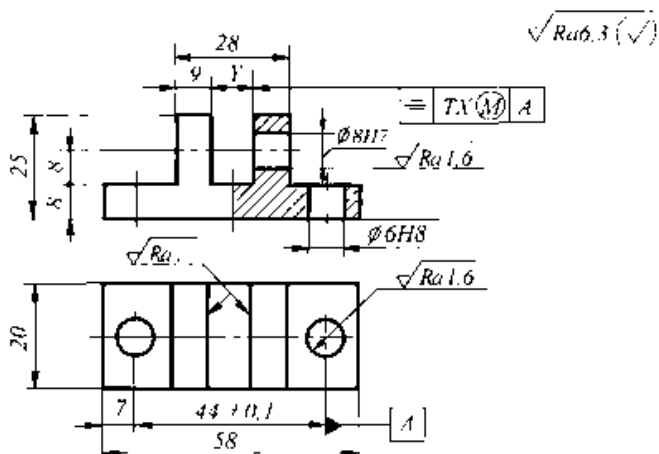
Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется студенту за работу, выполненную в полном объеме с 2-3 недочетами или 1 несущественной ошибкой;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Пример задания для оценки освоения МДК 03.02 «Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации»

Задание2

Проведите анализ чертежа детали, укажите недостающие значения, расшифруйте запись отклонения от расположения поверхности и заполните таблицу.



Номинальный размер, мм	Наибольший наружный диаметр	Наименьший внутренний диаметр	Наибольшая длина
Верхнее предельное отклонение, мм			
Нижнее предельное отклонение, мм			
Наибольший предельный размер, мм			
Наименьший предельный размер, мм			
Допуск размера			
Вид посадки			
Вид измерительного средства			

Экзамен проводится в письменной форме, в соответствии с рекомендованными заданиями. На выполнение экзаменационной работы рекомендуется отводить 2 часа.

На экзамене проверяется освоение профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей.

При проверке освоения профессиональных компетенций оценивается уровень сформированности следующих

умений:

- определять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;

знаний:

- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется студенту за работу, выполненную в полном объеме с 2-3 недочетами или 1 несущественной ошибкой;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

**Пример задания для оценки освоения профессионального модуля
ПМ.03. «Участие во внедрении технологических процессов изготовления
деталей машин и осуществление технического контроля»**

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2 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

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Деятельности

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

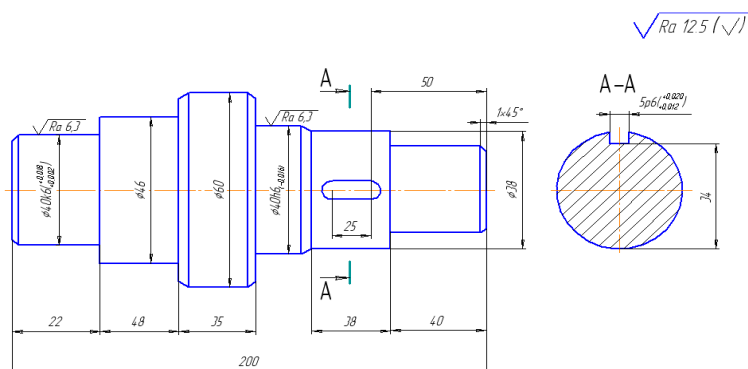
Условия выполнения задания:

место выполнения задания: мастерская образовательного учреждения

используемое оборудование: образцы машиностроительных деталей; комплекты рабочих чертежей; контрольно-измерительный инструмент; контрольные карты технологических процессов

Вариант № 1

Выполните маршрут обработки детали и заполните контрольную карту технологического процесса в соответствии с рабочим чертежом предложенной детали.



Инструкция

1. Последовательность выполнения задания:

- **задание 1** выберите: рациональный вид заготовки для предложенной детали, технологическое оборудование и технологическую оснастку для каждой операции маршрута обработки детали;

- **задание 2** заполните таблицу

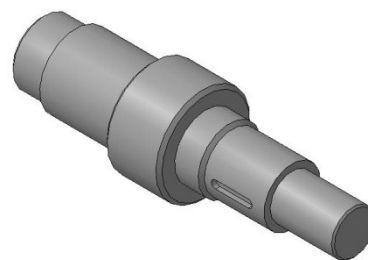
Вид заготовки	Технологическая операция	Металлорежущий станок	Станочное приспособление	Режущий инструмент

- **задание 3** заполните контрольную карту технологического процесса (Приложение 3)

2. Вы можете воспользоваться: справочной литературой

3. Максимальное время выполнения задания – 2 часа.

4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: образец детали, рабочий чертёж, контрольная карта технологического процесса, контрольно-измерительный инструмент.



Пакет экзаменатора

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания) <i>м.б. конкретизированы, соотнесены с этапами выполнения задания в сравнение с паспортом</i>

Количество вариантов заданий для экзаменуемых соответствует количеству обучающихся

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 - 30 мин.

Задание № 2 - 15 мин.

Задание № 3 - 1 час.

Условия выполнения заданий

Задание 1

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности

Оборудование: образец детали, рабочий чертёж

Литература для экзаменуемых: справочная

Дополнительная литература для экзаменатора: учебная, нормативная, справочная

Задание 2

Оборудование: образец детали, рабочий чертёж

Литература для экзаменуемых: справочная

Дополнительная литература для экзаменатора: учебная, нормативная, справочная

Задание 3

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности

Оборудование: образец детали, рабочий чертёж, контрольно-измерительный инструмент

Литература для экзаменуемых: справочная

Дополнительная литература для экзаменатора: учебная, нормативная, справочная

Рекомендации по проведению оценки:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.
2. Ознакомьтесь с оборудованием для каждого задания; изучите дополнительную литературу, необходимую для оценивания, создайте доброжелательную обстановку, не вмешивайтесь в ход (технику) выполнения задания.

Критерии оценивания:

№п. п.	Критерии	Нормативные документы	Оценка
1.	Организация рабочего места при осуществлении технического контроля		
3.	Качество заполнения контрольной карты технологического процесса изготовления детали	Требования ЕСТД	
4.	Рациональность выбора металлорежущих станков	ГОСТ 18065-91; ГОСТ 18098-94; ГОСТ 18139-72; ГОСТ 370-93	
5.	Выбор станочного приспособления	ГОСТ 16518-96; ГОСТ 2675-80; ГОСТ 13214-79	
6.	Выбор режущего инструмента	ГОСТ 18877-82; ГОСТ 28527-90; ГОСТ 9140-78	
7.	Выбор контрольно-измерительного инструмента	ГОСТ 24853- 81; ГОСТ 5939-81; ГОСТ 7660-65	
8.	Правильность сформулированных выводов о годности проверенных размеров	ГОСТ 25347-82; ГОСТ 23360-78; ГОСТ 6033-80	
9.	Правильность выполнения измерений параметров детали	ГОСТ 8908-81;ГОСТ 8593-81; ГОСТ 9150-81; ГОСТ 16093-81	
10	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении контрольно-измерительных работ	ГОСТ 12.0.004-79; ГОСТ 12.2.032-78	
11	Выполнение технологических приёмов контрольно-измерительных операций	ГОСТ 25346-89	
12	Рациональность выбора заготовки для данной детали	ГОСТ 25501-82	

5.	Выбор станочного приспособления	ГОСТ 16518-96; ГОСТ 2675-80; ГОСТ 13214-79	
6.	Выбор режущего инструмента	ГОСТ 18877-82; ГОСТ 28527-90; ГОСТ 9140-78	
7.	Выбор контрольно-измерительного инструмента	ГОСТ 24853- 81; ГОСТ 5939-81; ГОСТ 7660-65	
8.	Правильность сформулированных выводов о годности проверенных размеров	ГОСТ 25347-82; ГОСТ 23360-78; ГОСТ 6033-80	
9.	Правильность выполнения измерений параметров детали	ГОСТ 8908-81;ГОСТ 8593-81; ГОСТ 9150-81; ГОСТ 16093-81	
10	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении контрольно-измерительных работ	ГОСТ 12.0.004-79; ГОСТ 12.2.032-78	
11	Выполнение технологических приёмов контрольно-измерительных операций	ГОСТ 25346-89	
12	Рациональность выбора заготовки для данной детали	ГОСТ 25501-82	

3. КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Виды работ на учебной и/ или производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1		3

К 3.1 <u>Требования к практическому опыту:</u> - выполнение настройки металлорежущих станков в соответствии с технологическим процессом; - устранение нарушений связанных с настройкой оборудования, приспособлений и режущего инструмента; - выявление причин брака и установление исправимого и неисправимого брака;	УП <u>Требования к видам работ (1-2):</u> - настраивать токарный станок для обработки деталей типа «Вал», «Втулка» в соответствии с технологическим процессом и паспортом станка; - выбирать режущий инструмент в соответствии с технологическим процессом; - устанавливать режущий инструмент в соответствии с конструктивными особенностями станка ПП <u>Требования к видам работ (3-6):</u> - выбирать стандартное приспособление в соответствии с технологическим процессом; - устанавливать и настраивать стандартное и специальное приспособления в соответствии с назначением приспособления; - выбирать специальное приспособление в соответствии с технологическим процессом; - подбирать кулачки в соответствии с заданными размерами детали; - настраивать фрезерный станок в соответствии с технологическим процессом и паспортом станка; - выбирать режущий инструмент в соответствии с технологическим процессом; - устанавливать режущий инструмент в соответствии с конструктивными особенностями станка; - настраивать разными способами делительную головку на обработку деталей; - подбирать шестерни гитары деления и обката зубообрабатывающих станков; - устранять причины, приводящие к браку.	аттестационный лист о прохождении практики
ПК 3.2 - владение методикой выбора измерительного инструмента; - выполнение измерений с помощью контрольно-измерительного инструмента; - определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - контроль качества выполненных работ;	УП <u>Требования к видам работ (3):</u> - производить измерения обработанных поверхностей измерительными средствами с непосредственным отчетом измеряемого размера; - осуществлять контроль обработанных поверхностей измерительными калибрами; - устанавливать соответствие измеренного параметра заданному параметру на рабочем чертеже детали; ПП <u>Требования к видам работ (7-10):</u> - производить измерения обработанных поверхностей микрометрическими инструментами; - осуществлять контроль формы поверхности детали с помощью рычажно-механических	

	приборов; - устанавливать соответствие измеренного параметра заданному параметру на рабочем чертеже детали; - производить угловые измерения	
--	---	--

Требования к дифференцированному зачету по учебной и производственной практикам

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Дифференцированный зачет по учебной практике проводится с учетом результатов текущего контроля. Если студент претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на зачетном занятии. Перечень заданий при этом определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»**

Аттестационная ведомость по ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

Группа ТМ _____
ППССЗ 15.02.08 Технология машиностроения

Аттестационная комиссия в составе:

Председатель: Козлинеев С.В., мастер участка ООО"УЗТС"

Члены комиссии:

Паклин С.П., зав. мастерскими

Пономарёва Т.А., председатель ПЦК машиностроительного профиля,
преподаватель профессионального цикла

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля				
		Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1., ПК 3.2.				
		Реализация	МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям	Учебная практика	Производственная практика	Квалификационный экзамен по ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
		Оценка	Оценка	Результат:	Результат:	Результат: ПМ.03 освоен с оценкой: зачёт, незачёт

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Аттестационная комиссия

Аттестационная комиссия

Председатель:

_____ Козлинеев С.В.

Члены комиссии:

_____ Паклин С.П.

_____ Пономарёва Т.А.

Дата заполнения аттестационной ведомости "15" мая 2020г.