



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора по
техническому развитию АО
"ИРЗ"

/Максименко Д.В./

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела подготовки
АО кадров ИАЗ - филиал
"Корпорация "Иркут"

/Русяев М.Ю./

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ПАО ГБПОУИО «ИАТ»

/Якубовский А.Н.
«31» мая 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2022

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ протокол №15 от
25.05.2022 г.

Председатель ЦК

 /С.Л. Кусакин /

№	Разработчик ФИО
1	Рыков Алексей Анатольевич
2	Иванова Наталья Викторовна
3	Паутова Маргарита Владиславовна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

15.02.08 Технология машиностроения

в части освоения вида профессиональной деятельности:

Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

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:

Результаты освоения профессионального модуля	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	Виды дефектов обработанных поверхностей;
	1.2	Виды и области применения средств контроля резьб;
	1.3	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных станках;
	1.4	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации;

1.5	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл;
1.6	Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; по 12 - 14-му качеству;
1.7	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала;
1.8	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
1.9	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках;
1.10	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;
1.11	Критерии износа режущих инструментов;
1.12	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и токарной обработке;
1.13	Органы управления универсальными фрезерными и токарными станками;
1.14	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;
1.15	Основные виды дефектов деталей при фрезеровании заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;
1.16	Основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения;

1.17	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;
1.18	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы;
1.19	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы;
1.20	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;
1.21	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ;
1.22	Порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных станков;
1.23	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;
1.24	Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков;
1.25	Последовательность и содержание настройки токарных станков, в том числе для нарезания резьбы метчиками и плашками;
1.26	Правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой;
1.27	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;
1.28	Приемы визуального определения дефектов поверхности;
1.29	Приемы и правила установки метчиков и плашек;
1.30	Приемы и правила установки режущих инструментов;
1.31	Приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;
1.32	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных станков;
1.33	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте станочника;

1.34	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл;
1.35	Способы и приемы точения заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
1.36	Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей;
1.37	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
1.38	Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности;
1.39	Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
1.40	Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
1.41	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл;
1.42	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных и фрезерных работ;
1.43	Устройство и правила эксплуатации горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков и токарных станков;
1.44	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей;
1.45	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных и фрезерных станках;
1.46	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
1.47	основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

	1.48	правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	1.49	система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	1.50	обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	1.51	основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	1.52	опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	1.53	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках
	1.54	устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	1.55	приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Уметь	2.1	Выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;
	2.2	Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей;
	2.3	Выбирать средства контроля деталей простой и средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
	2.4	Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
	2.5	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;
	2.6	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;

2.7	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки;
2.8	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
2.9	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей;
2.10	Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб;
2.11	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
2.12	Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками;
2.13	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;
2.14	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков;
2.15	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;
2.16	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика;
2.17	Выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
2.18	Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
2.19	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых и средней

	сложности деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
2.20	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками;
2.21	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
2.22	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
2.23	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл;
2.24	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей;
2.25	Определять степень износа режущих инструментов;
2.26	Определять шероховатость обработанных поверхностей;
2.27	Применять смазочно-охлаждающие жидкости;
2.28	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных станках;
2.29	Проверять исправность и работоспособность горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;
2.30	Проверять исправность и работоспособность токарных станков;
2.31	Производить настройку горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству;
2.32	Производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией;
2.33	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок простых деталей и средней сложности с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

	2.34	Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой;
	2.35	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
	2.36	Читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами;
	2.37	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
	2.38	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	2.39	читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 качествам
	2.40	применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках
	2.41	выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 качествам
	2.42	выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией
	2.43	выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	2.44	определять шероховатость обработанных поверхностей
Иметь практический опыт	3.1	Анализа исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; резьбовых заготовок простых деталей;

3.2	Настройки и наладки универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам; деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;
3.3	Выполнения технологических операций точения простых деталей и средней сложности с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;
3.4	Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков;
3.5	Поддержания исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;
3.6	Настройки и наладки универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками;
3.7	Выполнения технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками;
3.8	Визуального определения дефектов обработанных поверхностей;
3.9	Контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету; деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;
3.10	Контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;
3.11	Контроля шероховатости обработанных поверхностей;
3.12	Анализа исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;
3.13	Настройки и наладки горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

	3.14	Выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
	3.15	Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;
	3.16	Поддержания технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика;
	3.17	Контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
	3.18	Контроля параметров шероховатости фрезерованных поверхностей
Личностные результаты воспитания	4.1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
	4.2	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
	4.3	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
	4.4	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ НА ТЕКУЩЕМ КОНТРОЛЕ

2.1 Результаты освоения МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Токарь» или «Фрезеровщик» подлежащие проверке на текущем контроле

2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Демонстрационная практическая работа

Дидактическая единица: 1.13 Органы управления универсальными фрезерными и токарными станками;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Продemonстрировать алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках проговорен и продемонстрирован правильно.
4	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках проговорен и продемонстрирован с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках проговорен и продемонстрирован с элементами или недостатком, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица: 1.22 Порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 -

14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Проговорить алгоритм действий при работе на фрезерных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий при работе на фрезерных станках проговорен правильно.
4	Алгоритм действий при работе на фрезерных станках проговорен с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий при работе на фрезерных станках проговорен с элементами или недостатками, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица: 1.25 Последовательность и содержание настройки токарных станков, в том числе для нарезания резьбы метчиками и плашками;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

Задание №1

Проговорить алгоритм действий при работе на токарных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий при работе на токарных станках проговорен правильно.
4	Алгоритм действий при работе на токарных станках проговорен с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий при работе на токарных станках проговорен с элементами или недостатками, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица: 1.46 Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Продемонстрировать алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках проговорен и продемонстрирован правильно.
4	Алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках проговорен и продемонстрирован с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках проговорен и продемонстрирован с элементами или недостатками, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица: 2.5 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Обосновать выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами правильный и грамотно обоснован.
4	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами правильный, но не обоснован.
3	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами выполнен с помощью однокурсников.

2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Демонстрационная практическая работа

Дидактическая единица: 1.42 Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных и фрезерных работ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Перечислите действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
4	Неполно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
3	Перечислены действия по ежесменному или еженедельному обслуживанию токарных станков.

Дидактическая единица: 1.21 Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

Задание №1

Произведите замер параметров инструмента и определите необходимость заточки или замены.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента и определена необходимость заточки.
4	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента, но не определена необходимость заточки или замены.
3	Неправильно произведен замер параметров режущего инструмента и не определена необходимость заточки или замены.

Дидактическая единица: 1.41 Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

Задание №1

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.

3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.
---	---

Дидактическая единица: 2.24 Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

Задание №1

Проведите отбор негодных деталей используя визуальный и тактильный методы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно забраковано 100% негодных деталей.
4	Правильно забраковано 80% негодных деталей.
3	Правильно забраковано 60% негодных деталей.

2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.19 Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы

выполнения разметки.

Задание №1

Продemonстрируйте действия по установке и закреплению фрез различной конструкции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком.
4	Продemonстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с небольшими замечаниями.
3	Продemonстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с серьезными замечаниями и требующими дополнительных пояснений.

Дидактическая единица: 1.32 Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

Задание №1

Дайте определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано полное определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.

4	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
3	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп.

Дидактическая единица: 2.13 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

Задание №1

Приведите принципы классификации токарных резцов по 6 параметрам и укажите поверхности, вершины и кромки .

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведены принципы классификации резцов по 6 параметрам с обозначением поверхностей и режущих кромок.
4	Приведены принципы классификации резцов по 4 параметрам или неточности с обозначением поверхностей и режущих кромок.
3	Приведены принципы классификации резцов по 4 параметрам и неточности с обозначением поверхностей и режущих кромок.

Дидактическая единица: 2.14 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

Задание №1

С учетом чертежа зачетной детали подберите необходимые инструменты, рассчитайте режимы резания, установите на станок и обработайте базовые поверхности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны взаимноперпендикулярно.
4	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, базовые поверхности обработаны но требуют доработки.
3	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены неверные режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.25 Определять степень износа режущих инструментов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

Задание №1

Произвести выбор технологической оснастки с установкой, закреплением и выверкой положения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбор технологической оснастки с установкой, закреплением и выверкой положения выполнены правильно.
4	Выбор технологической оснастки с установкой и закреплением без выверки положения выполнены .

3	Выбор технологической оснастки с установкой, закреплением и выверкой положения выполнены под присмотром преподавателя.
---	--

2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.26 Правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Приведите углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.
4	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей или цветных металлов.
3	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов при помощи преподавателя или однокурсников.

Дидактическая единица: 1.3 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Подготовка заготовок.

Задание №1

Перечислите меры безопасности и средства индивидуальной защиты при выполнении работы на станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведены мероприятия и средства безопасности при выполнении работ на универсальных станках.
4	Неполно приведены мероприятия и средства безопасности при выполнении работ на универсальных станках.
3	Недостаточно приведены мероприятия и средства безопасности при выполнении работ на универсальных станках.

Дидактическая единица: 1.29 Приемы и правила установки метчиков и плашек;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Используя знания особенностей обработки различных материалов определите инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали с обоснованием выбора.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали выбраны правильно и с обоснованием выбора.
4	Инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали выбраны правильно, но с неточностями в обосновании выбора.

3	Инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали выбраны правильно, но без обоснования выбора.
---	---

Дидактическая единица: 1.30 Приемы и правила установки режущих инструментов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Приведите принципы классификации СОТС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Общие принципы классификации СОТС приведены правильно.
4	Общие принципы классификации СОТС приведены неполно.
3	Дана классификация только СОЖ.

Дидактическая единица: 2.7 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Приведите способы увеличения производительности труда и качества механической обработки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Приведено и обосновано не менее 5 способов повышения производительности труда.
4	Приведено и обосновано не менее 3 способов повышения производительности труда.
3	Приведено и обосновано менее 3 способов повышения производительности труда или 3-4 способа с серьезными замечаниями.

2.1.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 1.3.7. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы

Дидактическая единица: 1.5 Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Подготовка заготовок.

Задание №1

Произведите замер параметров инструмента и определите необходимость заточки или замены.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента и определена необходимость заточки.
4	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента, но не определена необходимость заточки или замены.

3	Неправильно произведен замер параметров режущего инструмента и не определена необходимость заточки или замены.
---	--

Дидактическая единица: 1.7 Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.

Задание №1

Приведите и обоснуйте значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов указан верно и правильно обоснованы.
4	Значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов указан верно, но неправильно обоснованы.
3	Значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов указаны неточно или без обоснования.

Дидактическая единица: 1.8 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

- 1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
- 1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
- 1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
- 1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях.
- Подготовка заготовок.

Задание №1

Приведите принципы классификации фрез по 6 параметрам.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно приведены принципы классификации фрез по 6 параметрам.
4	Приведены принципы классификации фрез по 4 параметрам.
3	Приведены принципы классификации фрез по 3 параметрам.

Дидактическая единица: 2.27 Применять смазочно-охлаждающие жидкости;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Приведите углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.
4	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей или цветных металлов.

3	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов при помощи преподавателя или однокурсников.
---	--

Дидактическая единица: 2.28 Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Подготовка заготовок.

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Произведите осмотр и устраните дефекты индивидуальных средств защиты и перечислите порядок ваших действий при пожаре.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен порядок действий при пожаре.
4	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен неполный порядок действий при пожаре.
3	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен неправильный порядок действий при пожаре.

2.1.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Тема занятия: 1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками.

Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы

Дидактическая единица: 1.12 Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и токарной обработке;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.7. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Приведите способы увеличения производительности труда и качества механической обработки.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено и обосновано не менее 5 способов повышения производительности труда.
4	Приведено и обосновано не менее 3 способов повышения производительности труда.
3	Приведено и обосновано менее 3 способов повышения производительности труда или 3-4 способа с серьезными замечаниями.

Дидактическая единица: 1.20 Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и

деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

Задание №1

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

Дидактическая единица: 2.6 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

- 1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
- 1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
- 1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
- 1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

С учетом чертежа зачетной детали подберите необходимые инструменты, рассчитайте режимы резания, установите на станок и обработайте базовые поверхности.

Оценка	Показатели оценки
5	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны взаимноперпендикулярно.
4	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, базовые поверхности обработаны но требуют доработки.
3	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены неверные режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.8 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования

производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Произвести подбор, закрепление и выверку положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подбор, закрепление и выверка положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке проведены самостоятельно и правильно.
4	Подбор, закрепление и выверка положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке проведены под руководством и помощью однокурсника.
3	Подбор, закрепление и выверка положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.22 Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС,

приспособлений.

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

Задание №1

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

2.1.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Тема занятия: 1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.4 Виды и содержание технологической документации, используемой в организации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

Задание №1

Назовите виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
4	Перечислены не все виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
3	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке без объяснения причин и способов предупреждения и устранения.

Дидактическая единица: 1.14 Основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Задание №1

В соответствии с чертежом подобрать необходимый инструмент, заготовку, установить на станок и произвести снятие чернового слоя.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Правильно подобран необходимый инструмент, заготовка, установлены на станок и правильно произведено снятие чернового слоя.
4	Правильно подобран необходимый инструмент, но заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП.
3	Неправильно подобран необходимый инструмент, заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП и черновой слой снят неполно или много.

Дидактическая единица: 1.15 Основные виды дефектов деталей при фрезеровании заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Задание №1

Произведите подбор инструментов контроля, замеры готовых деталей и определите годность простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры и определена годность.
4	Неудачно подобраны измерительные инструменты, но произведены замеры и определена годность.
3	Неправильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры без определения годности.

Дидактическая единица: 1.9 Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Подготовка заготовок.

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Задание №1

В соответствии с чертежом подобрать необходимый инструмент, заготовку, установить на станок и произвести снятие чернового слоя.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Правильно подобран необходимый инструмент, заготовка, установлены на станок и правильно произведено снятие чернового слоя.
4	Правильно подобран необходимый инструмент, но заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП.
3	Неправильно подобран необходимый инструмент, заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП и черновой слой снят неполно или много.

Дидактическая единица: 1.33 Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте станочника;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Задание №1

Дайте определение резьбы, принципов классификации и подберите необходимые инструменты и оснастку для нарезания резьбы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано определение резьбы, ее классификация и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы.
4	Дано определение резьбы и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы, но не дана классификация.

3	Дано неполное определение резьбы и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы и не дана классификация.
---	---

2.1.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Тема занятия: 1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.16 Основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Дайте определение резьбы, принципов классификации и подберите необходимые инструменты и оснастку для нарезания резьбы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано определение резьбы, ее классификация и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы.
4	Дано определение резьбы и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы, но не дана классификация.
3	Дано неполное определение резьбы и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы и не дана классификация.

Дидактическая единица: 1.17 Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Произведите замер готовых изделий, содержащих резьбы и дайте их характеристику.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведен замер 10 готовых изделий, содержащих резьбы и правильно даны их характеристики.
4	Произведен замер готовых изделий, содержащих резьбы и правильно даны их характеристики 7 из них.
3	Произведен замер готовых изделий, содержащих резьбы и правильно даны их характеристики 5 из них.

Дидактическая единица: 1.23 Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение

конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Перечислите действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
4	Неполно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
3	Перечислены действия по ежесменному или еженедельному обслуживанию токарных станков.

Дидактическая единица: 1.24 Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение

конических поверхностей.

1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Продемонстрируйте действия по установке и закреплению фрез различной конструкции.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком.
4	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с небольшими замечаниями.
3	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с серьезными замечаниями и требующими дополнительных пояснений.

Дидактическая единица: 2.1 Выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Подберите необходимый инструментарий для контроля наружных и внутренних резьб.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобраны необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб.

4	Подобраны необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб с небольшими замечаниями.
3	Подобраны необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб с серьезными замечаниями и ошибками.

2.1.9 Текущий контроль (ТК) № 9

Тема занятия: 1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.18 Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.28. Нарезание резьбы.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Рассчитайте допуски и предельные размеры, необходимые для выполнения "классных" размеров и назовите контрольные инструменты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно определены допуски, предельные размеры и правильно назначены средства контроля.
4	Правильно определены допуски, предельные размеры, но неправильно назначены средства контроля.
3	Неправильно определены допуски или предельные размеры, но правильно назначены средства контроля.

Дидактическая единица: 1.28 Приемы визуального определения дефектов

поверхности;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.27. Нарезание резьбы.

Задание №1

Проведите отбор негодных деталей используя визуальный и тактильный методы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно забраковано 100% негодных деталей.
4	Правильно забраковано 80% негодных деталей.
3	Правильно забраковано 60% негодных деталей.

Дидактическая единица: 1.34 Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

Задание №1

Используя необходимые приборы измерения дайте точную характеристику углам

заточки резца или фрезы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны измерительные инструменты и определены углы заточки.
4	Правильно подобраны измерительные инструменты, но определены не все необходимые углы заточки.
3	Правильно подобраны измерительные инструменты, но неправильно определены углы заточки.

Дидактическая единица: 2.11 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Подготовка заготовок.

Задание №1

Произведите подбор инструментов контроля, замеры готовых деталей и определите годность простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры и определена годность.
4	Неудачно подобраны измерительные инструменты, но произведены замеры и определена годность.

3	Неправильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры без определения годности.
---	---

Дидактическая единица: 2.19 Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.28. Нарезание резьбы.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Проточите заготовку, содержащую наружный и внутренний "классные" размеры по 10-9 качеству.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заготовка выполнена и является годной.
4	Заготовка выполнена с исправимым браком по наружному размеру.
3	Заготовка выполнена с исправимым браком по наружному и внутреннему размерам.

2.1.10 Текущий контроль (ТК) № 10

Тема занятия: 1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.35 Способы и приемы точения заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Рассчитайте допуски и предельные размеры, необходимые для выполнения "классных" размеров и назовите контрольные инструменты.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определены допуски, предельные размеры и правильно назначены средства контроля.
4	Правильно определены допуски, предельные размеры, но неправильно назначены средства контроля.
3	Неправильно определены допуски или предельные размеры, но правильно назначены средства контроля.

Дидактическая единица: 1.37 Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также

простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1

Выполните фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола на широкоуниверсальном фрезерном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки выполнено в размер и является годной.
4	Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки выполнено в размер с исправимым браком.
3	Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки выполнено под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.26 Определять шероховатость обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

Задание №1

Произведите заточку комплекта резцов, необходимых для работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка резцов проведена правильно и самостоятельно.
4	Заточка резцов проведена правильно и самостоятельно, но со 2-3 попытки.
3	Заточка резцов проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.17 Выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.

1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Произведите отбор бракованных деталей используя простейшие приборы или визуально.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Отбор проведен правильно.
4	Выявлены не все детали с браком.

3	Выявлено значительно большее количество бракованных деталей.
---	--

Дидактическая единица: 2.21 Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1

Используя готовый эскиз и зная технические требования задайте допуски.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Допуски заданы верно и достаточно.
4	Допуски заданы верно, но недостаточно.
3	Допуски заданы не на все элементы верно, что недостаточно для дальнейшей обработки.

2.1.11 Текущий контроль (ТК) № 11

Тема занятия: 1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 2.4 Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 -

14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Продemonстрируйте действия по замеру готовых деталей, содержащих "классные" размеры, в том числе содержащих элементы брака и определите годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно продемонстрированы действия по замеру и определена годность 90-100% деталей.
4	Правильно продемонстрированы действия по замеру и определена годность 70-80% деталей.
3	Правильно продемонстрированы действия по замеру и определена годность 50-60% деталей.

Дидактическая единица: 2.15 Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1

Произведите наладку станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок.
4	Произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок после нескольких попыток.
3	Произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.20 Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

Задание №1

Произведите нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек.

Оценка	Показатели оценки
5	Нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек выполнено правильно и является годной.

4	Нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек выполнено со 2-3 попытки.
3	Нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек выполнено при участии одноклассника или преподавателя.

Дидактическая единица: 2.30 Проверять исправность и работоспособность токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

Задание №1

Произведите заточку резцов, наладку станка для точения ступенчатого валика, имеющего "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно и самостоятельно произведена заточка резцов и наладка станка для точения ступенчатого валика, имеющего "классные" размеры.
4	Правильно и самостоятельно произведена наладка станка для точения ступенчатого валика, но заточка резцов произведена под руководством одноклассника.
3	Произведена наладка станка для точения ступенчатого валика и заточка резцов произведена под руководством одноклассника или преподавателя.

Дидактическая единица: 2.32 Производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Рассчитайте диаметр отверстия или диаметр стержня под резьбу с учетом обрабатываемого материала и выберите необходимый инструмент выполнения и контроля.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно и самостоятельно рассчитаны диаметры отверстий или диаметры стержня под резьбу и подобран необходимый инструмент для выполнения и контроля.
4	Рассчитаны диаметры отверстий или диаметры стержня под резьбу и подобран необходимый инструмент для выполнения и контроля с недочетами.
3	Рассчитаны диаметры отверстий или диаметры стержня под резьбу и подобран необходимый инструмент для выполнения и контроля с замечаниями.

2.1.12 Текущий контроль (ТК) № 12

Тема занятия: 1.3.39. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 2.29 Проверять исправность и работоспособность горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

Задание №1

Продемонстрируйте проведение еженедельного обслуживания фрезерного станка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено правильно.
4	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено неполно.
3	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено недостаточно для дальнейшей эксплуатации.

Дидактическая единица: 2.31 Производить настройку горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

- 1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
- 1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
- 1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
- 1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
- 1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
- 1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
- 1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
- 1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
- 1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
- 1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
- 1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
- 1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
- 1.3.35. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
- 1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
- 1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

Задание №1

В соответствии с чертежом подберите необходимый инструмент, рассчитайте режимы резания, произведите подбор оснастки, установку и выверку положения, наладку фрезерного станка для выполнения пазов, имеющих "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобран инструмент, произведены расчеты и наладка станка, оснастка установлена и выверено положение.
4	Неудачно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка.
3	Неверно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка, или оснастка установлена без выверки положения.

Дидактическая единица: 2.33 Производить настройку токарных станков для обработки заготовок простых деталей и средней сложности с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.26. Сверление на токарных станках.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.

Задание №1

В соответствии с чертежом подберите необходимый инструмент, его заточку, рассчитайте режимы резания, произведите наладку токарного станка для

выполнения элементов, имеющих "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобран инструмент, самостоятельно и правильно заточен, произведены расчеты и наладка станка.
4	Неудачно подобран инструмент или заточен, но правильно произведены расчеты и наладка станка
3	Неверно подобран инструмент или заточен под руководством преподавателя, но правильно произведены расчеты и наладка станка,

Дидактическая единица: 2.35 Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.3.27. Нарезание резьбы.

Задание №1

Произведите разметку заготовки, для дальнейшей обработки на фрезерном станке, используя штангенрейсмасс.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заготовка размечена верно и достаточно.
4	Заготовка размечена верно, но недостаточно полно.
3	Заготовка размечена с большим количеством неверных линий.

Дидактическая единица: 2.36 Читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

Задание №1

Выполнить чертеж или эскиз детали, содержащей резьбы, в дневнике по правилам ЕСКД.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Чертеж выполнен правильно.
4	Чертеж выполнен неполно.
3	Чертеж выполнен неполно и с недостаточно информативно.

2.1.13 Текущий контроль (ТК) № 13

Тема занятия: 1.3.40. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.1 Виды дефектов обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.
Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Подберите необходимые инструменты в соответствии с чертежом, рассчитайте режимы резания, установите на станок и произведите наладку станка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны инструменты, рассчитаны режимы резания, установлены на станок и произведена наладка станка.
4	Правильно подобраны инструменты, неправильно рассчитаны режимы резания, установлены на станок и произведена неполная наладка станка.
3	Неудачно подобраны инструменты, неправильно рассчитаны режимы резания, но установлены на станок и произведена неполная наладка станка.

Дидактическая единица: 1.2 Виды и области применения средств контроля резьб;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.
Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.
Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Произведите подбор инструментов контроля, замер готовых деталей, в том числе содержащих элементы брака, определите годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен подбор инструментов контроля, замер и определена годность 90-100% деталей.

4	Правильно произведен подбор инструментов контроля, замер и определена годность 70-80% деталей.
3	Правильно произведен подбор инструментов контроля, замер и определена годность 50-60% деталей.

Дидактическая единица: 2.3 Выбирать средства контроля деталей простой и средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Произведите наладку станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок.
4	Произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок после нескольких попыток.
3	Произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.10 Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также

простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

Задание №1

Произведите нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек.

Оценка	Показатели оценки
5	Нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек выполнено правильно и является годной.
4	Нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек выполнено со 2-3 попытки.
3	Нарезание внутренней резьбы М8-10 или наружной М3-4 при помощи метчиков или плашек выполнено при участии одnogруппника или преподавателя.

Дидактическая единица: 2.12 Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

Задание №1

Назовите углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы верно.
4	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы неполно.
3	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы, но не продемонстрированы.

2.1.14 Текущий контроль (ТК) № 14

Тема занятия: 1.3.43. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках при выполнении зачётной работы

Дидактическая единица: 1.45 Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных и фрезерных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки,

или поворотного стола.

1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.

Задание №1

Продемонстрируйте проведение еженедельного обслуживания фрезерного станка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено правильно.
4	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено неполно.
3	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено недостаточно для дальнейшей эксплуатации.

Дидактическая единица: 2.23 Контролировать геометрические параметры резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.26. Сверление на токарных станках.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.39. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.40. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Произведите заточку сверл различных диаметров для обработки среднетвердых сталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка проведена самостоятельно и правильно.
4	Заточка проведена после консультации, но самостоятельно и правильно.
3	Заточка проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.37 Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и

деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Назовите параметры углов заточки сверла и резца для обработки различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки названы верно для всех материалов.
4	Углы заточки названы верно для среднетвердых и высокотвердых сталей, алюминиевых и медных сплавов.
3	Углы заточки названы верно для среднетвердых сталей и медных сплавов.

Дидактическая единица: 2.38 Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1

Используя готовый эскиз и зная технические требования задайте допуски.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Допуски заданы верно и достаточно.
4	Допуски заданы верно, но недостаточно.

3	Допуски заданы не на все элементы верно, что недостаточно для дальнейшей обработки.
---	---

Дидактическая единица: 2.16 Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.

Задание №1

В соответствии с чертежом подберите необходимый инструмент, рассчитайте режимы резания, произведите подбор оснастки, установку и выверку положения, наладку фрезерного станка для выполнения пазов, имеющих "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобран инструмент, произведены расчеты и наладка станка, оснастка установлена и выверено положение.
4	Неудачно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка.

3	Неверно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка, или оснастка установлена без выверки положения.
---	---

2.1.15 Текущий контроль (ТК) № 15

Тема занятия: 1.3.47. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках

Дидактическая единица: 1.27 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Произведите отбор бракованных деталей используя простейшие приборы или визуально.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Отбор проведен правильно.
4	Выявлены не все детали с браком.
3	Выявлено значительно большее количество бракованных деталей.

Дидактическая единица: 1.31 Приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и

деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.28. Нарезание резьбы.

1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Рассчитайте предельные размеры элементов детали используя таблицы допусков для создания контрольной карты БТК.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Размеры посчитаны верно, карта составлена.
4	Не все размеры посчитаны верно и карта составлена с ошибками.
3	Размеры посчитаны неверно или карта не составлена.

Дидактическая единица: 1.36 Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.44. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Произведите замер готовых изделий, содержащих резьбы и дайте их характеристику.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Произведен замер 10 готовых изделий, содержащих резьбы и правильно даны их характеристики.
4	Произведен замер готовых изделий, содержащих резьбы и правильно даны их характеристики 7 из них.
3	Произведен замер готовых изделий, содержащих резьбы и правильно даны их характеристики 5 из них.

Дидактическая единица: 2.2 Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Назовите параметры углов заточки сверла и резца для обработки различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки названы верно для всех материалов.
4	Углы заточки названы верно для среднетвердых и высокотвердых сталей, алюминиевых и медных сплавов.
3	Углы заточки названы верно для среднетвердых сталей и медных сплавов.

Дидактическая единица: 2.9 Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Произведите заточку сверл различных диаметров для обработки среднетвердых сталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка проведена самостоятельно и правильно.
4	Заточка проведена после консультации, но самостоятельно и правильно.
3	Заточка проведена под руководством преподавателя.

2.1.16 Текущий контроль (ТК) № 16

Тема занятия: 1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках при выполнении зачётной работы

Дидактическая единица: 1.44 Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.39. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Назовите углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных

материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы верно.
4	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы неполно.
3	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы, но не продемонстрированы.

Дидактическая единица: 1.43 Устройство и правила эксплуатации горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков и токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

Задание №1

Дайте определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Дано полное определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
4	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
3	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп.

Дидактическая единица: 1.10 Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Подготовка заготовок.

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.45. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты

и оборудование.

Задание №1

Произведите обработку детали имеющей сопряжение или круглые поверхности используя делительную головку или поворотный стол на фрезерном станке.

Оценка	Показатели оценки
5	Обработка проведена самостоятельно и является годной.
4	Обработка проведена самостоятельно со 2-3 попытки.
3	Обработка проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.18 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

- 1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
- 1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
- 1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
- 1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
- 1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
- 1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
- 1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
- 1.3.35. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
- 1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
- 1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
- 1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.
- 1.3.40. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.44. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

1.3.46. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Подберите необходимый инструмент и произведите наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подобран необходимый инструмент и правильно проведена наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.
4	Подобран неудачный инструмент, но правильно проведена наладку фрезерного станка.
3	Подобран неудачный инструмент и проведена наладка фрезерного станка без выверки положения технологической оснастки.

Дидактическая единица: 2.34 Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках.

Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы.

Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.

1.3.26. Сверление на токарных станках.

1.3.28. Нарезание резьбы.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

1.3.48. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Назовите углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы верно.
4	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы неполно.
3	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы, но не продемонстрированы.

2.1.17 Текущий контроль (ТК) № 17

Тема занятия: 1.3.51. Способы повышения производительности труда.

Специальные виды станочной обработки.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках при выполнении зачётной работы

Дидактическая единица: 1.11 Критерии износа режущих инструментов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

- 1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
- 1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.
- 1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
- 1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
- 1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
- 1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
- 1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
- 1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
- 1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
- 1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
- 1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.
- 1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.
- 1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
- 1.3.27. Нарезание резьбы.
- 1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
- 1.3.45. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
- 1.3.48. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Подберите необходимый инструмент и произведите наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Подобран необходимый инструмент и правильно проведена наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.
4	Подобран неудачный инструмент, но правильно проведена наладку фрезерного станка.
3	Подобран неудачный инструмент и проведена наладка фрезерного станка без выверки положения техоснастки.

Дидактическая единица: 1.6 Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.3.4. Способы крепления заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.

1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.

1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.43. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Произведите заточку отрезного резца с твердосплавной пластинкой.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка резца проведена правильно.
4	Заточка резца проведена, но требует подработки.
3	Заточка резца проведена, но под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.38 Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.43. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Назовите виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
4	Перечислены не все виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
3	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке без объяснения причин и способов предупреждения и устранения.

Дидактическая единица: 1.39 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по

10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

1.3.39. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.40. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.43. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

1.3.50. Подбор параметров обработки в зависимости от свойств металла и инструментов.

Задание №1

Назовите виды дефектов деталей при фрезерной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды дефектов деталей при фрезерной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
4	Перечислены не все виды дефектов деталей при фрезерной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
3	Перечислены виды дефектов деталей при фрезерной обработке без объяснения причин и способов предупреждения и устранения.

Дидактическая единица: 1.40 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.

1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.

1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.

1.3.40. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.

1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.43. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

1.3.50. Подбор параметров обработки в зависимости от свойств металла и инструментов.

Задание №1

Прочитайте чертеж, обоснуйте подбор инструмента и запишите маршрут обработки.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно прочитан чертеж, обоснован подбор инструмента и правильно написан маршрут обработки.
4	Правильно прочитан чертеж, обоснован подбор инструмента, но маршрут обработки написан с замечаниями.
3	Правильно прочитан чертеж, неправильно обоснован подбор инструмента и маршрут обработки написан с замечаниями.

2.2 Результаты освоения МДК.04.02 Основы слесарного дела подлежащие проверке на текущем контроле

2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 3.1.1. Стали инструментальные, конструкционные.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.47 основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.1.3. Виды инструктажей.

2.1.1. Виды контроля. Нормы и методы контроля

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

Задание №1

Осуществить поиск, анализ и оценку информации "Порядок чтения рабочих чертежей".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильный алгоритм чтения чертежей и полный объем информации.
4	Менее 70% объема информации или нарушение алгоритма чтения чертежа.
3	Менее 50% объема информации или неправильный и неполный алгоритм чтения чертежа.

Дидактическая единица: 1.4 Виды и содержание технологической документации, используемой в организации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

2.1.1. Виды контроля. Нормы и методы контроля

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

Задание №1

1. Опасные и вредные факторы производства самолетостроения.

2. Состав СИЗ рабочего-станочника.

3. Периодичность замены СИЗ рабочего-станочника.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.

Дидактическая единица: 1.52 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы.

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица: 1.53 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности.

Задание №1

Подобрать СИЗ в зависимости от выполняемых операций.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	СИЗ подобраны без ошибок.
4	СИЗ подобраны с одной ошибкой

3	СИЗ подобраны без ошибок.
---	---------------------------

Дидактическая единица: 2.35 Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы.

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 5.1.1. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.18 Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Занятие(-я):

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

Задание №1

Определить поля допусков и виды посадок в предложенных задачах (5 заданий) с графическим изображением полей допусков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Выполнены без ошибок все задания.
4	Задания выполнены с 1 ошибкой.
3	Задания выполнены с двумя ошибками.

Дидактическая единица: 1.49 система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Занятие(-я):

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

2.3.1. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы:

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Показатели

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица: 1.54 устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

Подобрать инструмент для осуществления контроля предложенных деталей в соответствии с технологической документацией.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	При выборе инструмента ошибки не допущены.
4	При выборе инструмента допущена 1 ошибка.
3	При выборе инструмента допущены 2 ошибки.

Дидактическая единица: 2.39 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Занятие(-я):

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

4.1.2. Правила заполнения спецификаций. Оформление нормативно-технической документации.

Задание №1

Прочитать предложенные чертежи, составить технологический процесс изготовления деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа, выполненная с 1 ошибкой.
4	Работа, выполненная с 2 ошибками.
3	Работа, выполненная с 3 ошибками.

Дидактическая единица: 2.41 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

Определить шероховатость представленных образцов (не менее 3-х штук) по шаблону шероховатостей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.

3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
---	--

2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 5.2.1. Антикоррозионная защита деталей и узлов.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.55 приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Занятие(-я):

5.1.1. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.

5.1.3. Виды и классификация слесарно-сборочных работ. (

Задание №1

Выбраит способ и инструмент для определения шероховатости. Выполнить контроль шероховатости представленной детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.

Дидактическая единица: 1.50 обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

2.3.1. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

5.1.4. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

Задание №1

Перечислить инструмент и оборудование, методы контроля шероховатости.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа выполнена без ошибок.
4	Работа выполнена с 1 ошибкой.
3	Работа выполнена с 2 ошибками.

Дидактическая единица: 2.40 применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

1.1.3. Виды инструктажей.

4.1.2. Правила заполнения спецификаций. Оформление нормативно-технической документации.

Задание №1

Выполнить операции сверления деталей пакета в соответствии требований чертежа.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа выполнена без нарушений требований нормативно-технической документации.
4	Работа выполнена с исправимым браком.
3	Работа выполнена с нарушением требований нормативно-технической документации.

Дидактическая единица: 2.42 выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

2.3.1. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

2.3.2. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Задание №1

1. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Контролировать выполнение одного из "классных" размеров при помощи безшкального контрольного инструмента.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выполнено более 90% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
3	Правильно выполнено более 50% измерений.

Дидактическая единица: 2.43 выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

2.3.1. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

2.3.2. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

5.1.2. Виды и классификация слесарных работ.

5.1.4. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

Задание №1

Осуществить поиск, анализ и оценку информации "Порядок чтения рабочих чертежей".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильный алгоритм чтения чертежей и полный объем информации.
4	Менее 70% объема информации или нарушение алгоритма чтения чертежа.
3	Менее 50% объема информации или неправильный и неполный алгоритм чтения чертежа.

2.2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 6.1.2. Требования к заклёпочным соединениям.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.48 правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

4.1.2. Правила заполнения спецификаций. Оформление нормативно-технической документации.

Задание №1

Прочитать чертеж. Ответить на вопросы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Не допущено ошибок.
4	Допущена 1 ошибка.
3	Допущено 2 ошибки.

Дидактическая единица: 1.17 Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

3.1.1. Стали инструментальные, конструкционные.

3.1.3. Современные материалы в самолетостроении

Задание №1

Дать формально- логические ответы на вопросы:

1.Основные группы материалов, используемых при производстве летательных аппаратов.

2.Сплавы на основе железа.

3.Сплавы на основе алюминия.

4.Определить марку стали по маркировке.

5.Определить марку алюминия по маркировке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица: 1.51 основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Занятие(-я):

3.1.2. Сплавы алюминиевые.

Задание №1

Прочитать чертеж в соответствии с ГОСТом ЕСКД.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Чертеж прочитан правильно.

4	Чертеж прочитан с нарушениями алгоритма.
3	Чертеж прочитан с ошибками.

Дидактическая единица: 2.44 определять шероховатость обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

5.1.2. Виды и классификация слесарных работ.

5.1.4. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

Задание №1

Определить шероховатость представленных образцов (не менее 3-х штук) по шаблону шероховатостей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.

2.2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 6.1.3. Специальные виды клепки.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 2.5 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Занятие(-я):

6.1.1. Виды и классификация заклёпок.

Задание №1

Дать формально- логические ответы на вопросы.

- 1.Перечислить виды сборочных технологических процессов.
2. .Перечислить типы ступеней.
- 3.Назвать основные элементы ступени.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны полные правильные ответы на 3 вопроса из 3.
4	Даны полные правильные ответы на 2 вопроса из 3.
3	Дан полный правильный ответ на 1 вопрос из 3.

Учебная практика на текущем контроле не предусмотрена.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Токарь» или «Фрезеровщик»

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Экзамен

Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.3 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислите меры безопасности и средства индивидуальной защиты при выполнении работы на станках.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно приведены мероприятия и средства безопасности при выполнении работ на универсальных станках.
4	Неполно приведены мероприятия и средства безопасности при выполнении работ на универсальных станках.
3	Недостаточно приведены мероприятия и средства безопасности при выполнении работ на универсальных станках.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 Виды и содержание технологической документации, используемой в организации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Назовите виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
4	Перечислены не все виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
3	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке без объяснения причин и способов предупреждения и устранения.

Дидактическая единица для контроля:

1.5 Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите замер параметров инструмента и определите необходимость заточки или замены.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента и определена необходимость заточки.
4	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента, но не определена необходимость заточки или замены.

3	Неправильно произведен замер параметров режущего инструмента и не определена необходимость заточки или замены.
---	--

Дидактическая единица для контроля:

1.6 Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите заточку отрезного резца с твердосплавной пластинкой.

Оценка	Показатели оценки
5	Заточка резца проведена правильно.
4	Заточка резца проведена, но требует подработки.
3	Заточка резца проведена, но под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

1.7 Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите и обоснуйте значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов.

Оценка	Показатели оценки
5	Значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов указан верно и правильно обоснованы.
4	Значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов указан верно, но неправильно обоснованы.

3	Значения углов заточки инструментов при обработке различных материалов указаны неточно или без обоснования.
---	---

Дидактическая единица для контроля:

1.8 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите принципы классификации фрез по 6 параметрам.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведены принципы классификации фрез по 6 параметрам.
4	Приведены принципы классификации фрез по 4 параметрам.
3	Приведены принципы классификации фрез по 3 параметрам.

Дидактическая единица для контроля:

1.9 Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

В соответствии с чертежом подобрать необходимый инструмент, заготовку, установить на станок и произвести снятие чернового слоя.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Правильно подобран необходимый инструмент, заготовка, установлены на станок и правильно произведено снятие чернового слоя.
4	Правильно подобран необходимый инструмент, но заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП.
3	Неправильно подобран необходимый инструмент, заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП и черновой слой снят неполно или много.

Дидактическая единица для контроля:

1.10 Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите обработку детали имеющей сопряжение или круглые поверхности используя делительную головку или поворотный стол на фрезерном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Обработка проведена самостоятельно и является годной.
4	Обработка проведена самостоятельно со 2-3 попытки.
3	Обработка проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

1.11 Критерии износа режущих инструментов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Подберите необходимый инструмент и произведите наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Подобран необходимый инструмент и правильно проведена наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.
4	Подобран неудачный инструмент, но правильно проведена наладку фрезерного станка.
3	Подобран неудачный инструмент и проведена наладка фрезерного станка без выверки положения технологической детали.

Дидактическая единица для контроля:

1.12 Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и токарной обработке;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Приведите способы увеличения производительности труда и качества механической обработки.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено и обосновано не менее 5 способов повышения производительности труда.
4	Приведено и обосновано не менее 3 способов повышения производительности труда.
3	Приведено и обосновано менее 3 способов повышения производительности труда или 3-4 способа с серьезными замечаниями.

Дидактическая единица для контроля:

1.13 Органы управления универсальными фрезерными и токарными станками;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью

размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Продemonстрировать алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках проговорен и продемонстрирован правильно.
4	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках проговорен и продемонстрирован с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных и токарных станках проговорен и продемонстрирован с элементами или недостатком, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица для контроля:

1.14 Основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

В соответствии с чертежом подобрать необходимый инструмент, заготовку, установить на станок и произвести снятие чернового слоя.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобран необходимый инструмент, заготовка, установлены на станок и правильно произведено снятие чернового слоя.
4	Правильно подобран необходимый инструмент, но заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП.

3	Неправильно подобран необходимый инструмент, заготовка выбрана большего или меньшего диаметра или слабо закреплены в ЗКСП и черновой слой снят неполно или много.
---	---

Дидактическая единица для контроля:

1.15 Основные виды дефектов деталей при фрезеровании заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите подбор инструментов контроля, замеры готовых деталей и определите годность простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры и определена годность.
4	Неудачно подобраны измерительные инструменты, но произведены замеры и определена годность.
3	Неправильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры без определения годности.

Дидактическая единица для контроля:

1.19 Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Продемонстрируйте действия по установке и закреплению фрез различной конструкции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком.
4	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с небольшими замечаниями.
3	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с серьезными замечаниями и требующими дополнительных пояснений.

Дидактическая единица для контроля:

1.20 Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

Дидактическая единица для контроля:

1.21 Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите замер параметров инструмента и определите необходимость заточки или замены.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента и определена необходимость заточки.
4	Правильно произведен замер параметров режущего инструмента, но не определена необходимость заточки или замены.
3	Неправильно произведен замер параметров режущего инструмента и не определена необходимость заточки или замены.

Дидактическая единица для контроля:

1.22 Порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Проговорить алгоритм действий при работе на фрезерных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий при работе на фрезерных станках проговорен правильно.
4	Алгоритм действий при работе на фрезерных станках проговорен с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.

3	Алгоритм действий при работе на фрезерных станках проговорен с элементами или недостаткам, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.
---	--

Дидактическая единица для контроля:

1.23 Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Перечислите действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
4	Неполно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
3	Перечислены действия по ежесменному или еженедельному обслуживанию токарных станков.

Дидактическая единица для контроля:

1.24 Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Продемонстрируйте действия по установке и закреплению фрез различной конструкции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком.

4	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с небольшими замечаниями.
3	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с серьезными замечаниями и требующими дополнительных пояснений.

Дидактическая единица для контроля:

1.25 Последовательность и содержание настройки токарных станков, в том числе для нарезания резьбы метчиками и плашками;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Проговорить алгоритм действий при работе на токарных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий при работе на токарных станках проговорен правильно.
4	Алгоритм действий при работе на токарных станках проговорен с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий при работе на токарных станках проговорен с элементами или недостатками, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица для контроля:

1.26 Правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Правильно приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.
4	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей или цветных металлов.
3	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов при помощи преподавателя или однокурсников.

Дидактическая единица для контроля:

1.28 Приемы визуального определения дефектов поверхности;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Проведите отбор негодных деталей используя визуальный и тактильный методы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно забраковано 100% негодных деталей.
4	Правильно забраковано 80% негодных деталей.
3	Правильно забраковано 60% негодных деталей.

Дидактическая единица для контроля:

1.29 Приемы и правила установки метчиков и плашек;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Используя знания особенностей обработки различных материалов определите инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали с обоснованием выбора.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали выбраны правильно и с обоснованием выбора.
4	Инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали выбраны правильно, но с неточностями в обосновании выбора.

3	Инструменты, оптимальные для обработки алюминия и стали выбраны правильно, но без обоснования выбора.
---	---

Дидактическая единица для контроля:

1.30 Приемы и правила установки режущих инструментов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите принципы классификации СОТС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Общие принципы классификации СОТС приведены правильно.
4	Общие принципы классификации СОТС приведены неполно.
3	Дана классификация только СОЖ.

Дидактическая единица для контроля:

1.32 Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано полное определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
4	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
3	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп.

Дидактическая единица для контроля:

1.33 Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте станочника;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Дайте определение резьбы, принципов классификации и подберите необходимые инструменты и оснастку для нарезания резьбы.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение резьбы, ее классификация и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы.
4	Дано определение резьбы и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы, но не дана классификация.
3	Дано неполное определение резьбы и подобраны необходимые инструменты и оснастка для нарезания резьбы и не дана классификация.

Дидактическая единица для контроля:

1.38 Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Назовите виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

4	Перечислены не все виды дефектов деталей при токарной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
3	Перечислены виды дефектов деталей при токарной обработке без объяснения причин и способов предупреждения и устранения.

Дидактическая единица для контроля:

1.39 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Назовите виды дефектов деталей при фрезерной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды дефектов деталей при фрезерной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
4	Перечислены не все виды дефектов деталей при фрезерной обработке, их причины и способы предупреждения и устранения.
3	Перечислены виды дефектов деталей при фрезерной обработке без объяснения причин и способов предупреждения и устранения.

Дидактическая единица для контроля:

1.40 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Прочитайте чертеж, обоснуйте подбор инструмента и запишите маршрут обработки.

--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно прочитан чертеж, обоснован подбор инструмента и правильно написан маршрут обработки.
4	Правильно прочитан чертеж, обоснован подбор инструмента, но маршрут обработки написан с замечаниями.
3	Правильно прочитан чертеж, неправильно обоснован подбор инструмента и маршрут обработки написан с замечаниями.

Дидактическая единица для контроля:

1.41 Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

Дидактическая единица для контроля:

1.42 Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных и фрезерных работ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислите действия по еженедельному и еженедельному обслуживанию токарных станков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
4	Неполно перечислены действия по ежесменному и еженедельному обслуживанию токарных станков.
3	Перечислены действия по ежесменному или еженедельному обслуживанию токарных станков.

Дидактическая единица для контроля:

1.43 Устройство и правила эксплуатации горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков и токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Дайте определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано полное определение классификации станков токарной и фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
4	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп и характеристики главного и вспомогательного движения.
3	Дано определение классификации станков токарной или фрезерной групп.

Дидактическая единица для контроля:

1.44 Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Назовите углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы верно.
4	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы неполно.
3	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы, но не продемонстрированы.

Дидактическая единица для контроля:

1.45 Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных и фрезерных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Продemonстрируйте проведение еженедельного обслуживания фрезерного станка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено правильно.
4	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено неполно.
3	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено недостаточно для дальнейшей эксплуатации.

Дидактическая единица для контроля:

1.46 Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Продemonстрировать алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках проговорен и продемонстрирован правильно.
4	Алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках проговорен и продемонстрирован с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий до начала работы при работе на шлифовальных и заточных станках проговорен и продемонстрирован с элементами или недостатками, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Продemonстрируйте действия по замеру готовых деталей, содержащих "классные" размеры, в том числе содержащих элементы брака и определите годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно продемонстрированы действия по замеру и определена годность 90-100% деталей.
4	Правильно продемонстрированы действия по замеру и определена годность 70-80% деталей.
3	Правильно продемонстрированы действия по замеру и определена годность 50-60% деталей.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать

простые универсальные приспособления;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Обосновать выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами правильный и грамотно обоснован.
4	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами правильный, но не обоснован.
3	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами выполнен с помощью однокурсников.

Дидактическая единица для контроля:

2.6 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

С учетом чертежа зачетной детали подберите необходимые инструменты, рассчитайте режимы резания, установите на станок и обработайте базовые поверхности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны взаимноперпендикулярно.

4	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, базовые поверхности обработаны но требуют доработки.
3	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены неверные режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.7 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите способы увеличения производительности труда и качества механической обработки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведено и обосновано не менее 5 способов повышения производительности труда.
4	Приведено и обосновано не менее 3 способов повышения производительности труда.
3	Приведено и обосновано менее 3 способов повышения производительности труда или 3-4 способа с серьезными замечаниями.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произвести подбор, закрепление и выверку положения необходимой

технологической оснастки на фрезерном станке.

Оценка	Показатели оценки
5	Подбор, закрепление и выверка положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке проведены самостоятельно и правильно.
4	Подбор, закрепление и выверка положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке проведены под руководством и помощью однокурсника.
3	Подбор, закрепление и выверка положения необходимой технологической оснастки на фрезерном станке проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.11 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству; простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите подбор инструментов контроля, замеры готовых деталей и определите годность простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры и определена годность.
4	Неудачно подобраны измерительные инструменты, но произведены замеры и определена годность.
3	Неправильно подобраны измерительные инструменты, произведены замеры без определения годности.

Дидактическая единица для контроля:

2.13 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите принципы классификации токарных резцов по 6 параметрам и укажите поверхности, вершины и кромки .

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведены принципы классификации резцов по 6 параметрам с обозначением поверхностей и режущих кромок.
4	Приведены принципы классификации резцов по 4 параметрам или неточности с обозначением поверхностей и режущих кромок.
3	Приведены принципы классификации резцов по 4 параметрам и неточности с обозначением поверхностей и режущих кромок.

Дидактическая единица для контроля:

2.14 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

С учетом чертежа зачетной детали выберите необходимые инструменты, рассчитайте режимы резания, установите на станок и обработайте базовые поверхности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны взаимноперпендикулярно.

4	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены необходимые режимы резания, базовые поверхности обработаны но требуют доработки.
3	Фрезы подобраны и установлены правильно, установлены неверные режимы резания, 3 базовые поверхности обработаны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.15 Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите наладку станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок.
4	Произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок после нескольких попыток.
3	Произведена наладка станка для точения конуса Морзе методом поворота верхних поворотных салазок под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.16 Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

В соответствии с чертежом подберите необходимый инструмент, рассчитайте

режимы резания, произведите подбор оснастки, установку и выверку положения, наладку фрезерного станка для выполнения пазов, имеющих "классные" размеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобран инструмент, произведены расчеты и наладка станка, оснастка установлена и выверено положение.
4	Неудачно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка.
3	Неверно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка, или оснастка установлена без выверки положения.

Дидактическая единица для контроля:

2.18 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Подберите необходимый инструмент и произведите наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Подобран необходимый инструмент и правильно проведена наладка фрезерного станка для изготовления зачетной детали.
4	Подобран неудачный инструмент, но правильно проведена наладка фрезерного станка.
3	Подобран неудачный инструмент и проведена наладка фрезерного станка без выверки положения технологической оснастки.

Дидактическая единица для контроля:

2.22 Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком

и плашкой

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы.

Оценка	Показатели оценки
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

Дидактическая единица для контроля:

2.23 Контролировать геометрические параметры резцов и сверл;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите заточку сверл различных диаметров для обработки среднетвердых сталей.

Оценка	Показатели оценки
5	Заточка проведена самостоятельно и правильно.
4	Заточка проведена после консультации, но самостоятельно и правильно.
3	Заточка проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.24 Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Проведите отбор негодных деталей используя визуальный и тактильный методы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно забраковано 100% негодных деталей.
4	Правильно забраковано 80% негодных деталей.
3	Правильно забраковано 60% негодных деталей.

Дидактическая единица для контроля:

2.25 Определять степень износа режущих инструментов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Произвести выбор технологической оснастки с установкой, закреплением и выверкой положения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбор технологической оснастки с установкой, закреплением и выверкой положения выполнены правильно.
4	Выбор технологической оснастки с установкой и закреплением без выверки положения выполнены .
3	Выбор технологической оснастки с установкой, закреплением и выверкой положения выполнены под присмотром преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.26 Определять шероховатость обработанных поверхностей;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите заточку комплекта резцов, необходимых для работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка резцов проведена правильно и самостоятельно.
4	Заточка резцов проведена правильно и самостоятельно, но со 2-3 попытки.
3	Заточка резцов проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.27 Применять смазочно-охлаждающие жидкости;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов.
4	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей или цветных металлов.
3	Приведены углы заточки сверл для обработки среднетвердых сталей и цветных металлов при помощи преподавателя или однокурсников.

Дидактическая единица для контроля:

2.28 Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных станках;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью

размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите осмотр и устраните дефекты индивидуальных средств защиты и перечислите порядок ваших действий при пожаре.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен порядок действий при пожаре.
4	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен неполный порядок действий при пожаре.
3	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен неправильный порядок действий при пожаре.

Дидактическая единица для контроля:

2.29 Проверять исправность и работоспособность горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Продемонстрируйте проведение еженедельного обслуживания фрезерного станка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено правильно.
4	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено неполно.
3	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено недостаточно для дальнейшей эксплуатации.

Дидактическая единица для контроля:

2.30 Проверять исправность и работоспособность токарных станков;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите заточку резцов, наладку станка для точения ступенчатого валика, имеющего "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно и самостоятельно произведена заточка резцов и наладка станка для точения ступенчатого валика, имеющего "классные" размеры.
4	Правильно и самостоятельно произведена наладка станка для точения ступенчатого валика, но заточка резцов произведена под руководством однокурсника.
3	Произведена наладка станка для точения ступенчатого валика и заточка резцов произведена под руководством однокурсника или преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.31 Производить настройку горизонтальных, вертикальных и универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

В соответствии с чертежом подберите необходимый инструмент, рассчитайте режимы резания, произведите подбор оснастки, установку и выверку положения, наладку фрезерного станка для выполнения пазов, имеющих "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобран инструмент, произведены расчеты и наладка станка, оснастка установлена и выверено положение.
4	Неудачно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка.

3	Неверно подобран инструмент, но правильно произведены расчеты и наладка станка, или оснастка установлена без выверки положения.
---	---

Дидактическая единица для контроля:

2.32 Производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Рассчитайте диаметр отверстия или диаметр стержня под резьбу с учетом обрабатываемого материала и выберите необходимый инструмент выполнения и контроля.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно и самостоятельно рассчитаны диаметры отверстий или диаметры стержня под резьбу и подобран необходимый инструмент для выполнения и контроля.
4	Рассчитаны диаметры отверстий или диаметры стержня под резьбу и подобран необходимый инструмент для выполнения и контроля с недочетами.
3	Рассчитаны диаметры отверстий или диаметры стержня под резьбу и подобран необходимый инструмент для выполнения и контроля с замечаниями.

Дидактическая единица для контроля:

2.33 Производить настройку токарных станков для обработки заготовок простых деталей и средней сложности с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

В соответствии с чертежом выберите необходимый инструмент, его заточку, рассчитайте режимы резания, произведите наладку токарного станка для выполнения элементов, имеющих "классные" размеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобран инструмент, самостоятельно и правильно заточен, произведены расчеты и наладка станка.
4	Неудачно подобран инструмент или заточен, но правильно произведены расчеты и наладка станка
3	Неверно подобран инструмент или заточен под руководством преподавателя, но правильно произведены расчеты и наладка станка,

Дидактическая единица для контроля:

2.34 Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству

ПК.4.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.4.5 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Назовите углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы верно.
4	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы и продемонстрированы неполно.
3	Углы заточки токарного резца требуемые для обработки различных материалов названы, но не продемонстрированы.

Дидактическая единица для контроля:

2.35 Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1

Произведите разметку заготовки, для дальнейшей обработки на фрезерном станке, используя штангенрейсмасс.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заготовка размечена верно и достаточно.
4	Заготовка размечена верно, но недостаточно полно.
3	Заготовка размечена с большим количеством неверных линий.

3.2 МДК.04.02 Основы слесарного дела

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей	
Текущий контроль №1	
Текущий контроль №2	
Текущий контроль №3	
Текущий контроль №4	
Текущий контроль №5	

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: 3 теоретических вопроса, 2 практических задания

Дидактическая единица для контроля:

1.4 Виды и содержание технологической документации, используемой в организации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Опасные и вредные факторы производства самолетостроения.
2. Состав СИЗ рабочего-станочника.
3. Периодичность замены СИЗ рабочего-станочника.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.

3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
---	--

Дидактическая единица для контроля:

1.17 Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально- логические ответы на вопросы:

- 1.Основные группы материалов, используемых при производстве летательных аппаратов.
- 2.Сплавы на основе железа.
- 3.Сплавы на основе алюминия.
- 4.Определить марку стали по маркировке.
- 5.Определить марку алюминия по маркировке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица для контроля:

1.18 Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Определить поля допусков и виды посадок в предложенных задачах (5 заданий) с графическим изображением полей допусков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены без ошибок все задания.
4	Задания выполнены с 1 ошибкой.
3	Задания выполнены с двумя ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

1.47 основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для

выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Осуществить поиск, анализ и оценку информации "Порядок чтения рабочих чертежей".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильный алгоритм чтения чертежей и полный объем информации.
4	Менее 70% объема информации или нарушение алгоритма чтения чертежа.
3	Менее 50% объема информации или неправильный и неполный алгоритм чтения чертежа.

Дидактическая единица для контроля:

1.48 правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Прочитать чертеж. Ответить на вопросы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Не допущено ошибок.
4	Допущена 1 ошибка.
3	Допущено 2 ошибки.

Дидактическая единица для контроля:

1.49 система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально-логические ответы на вопросы:

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Показатели

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица для контроля:

1.50 обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить инструмент и оборудование, методы контроля шероховатости.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа выполнена без ошибок.
4	Работа выполнена с 1 ошибкой.
3	Работа выполнена с 2 ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

1.51 основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Прочитать чертеж в соответствии с ГОСТом ЕСКД.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Чертеж прочитан правильно.
4	Чертеж прочитан с нарушениями алгоритма.
3	Чертеж прочитан с ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

1.52 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально-логические ответы на вопросы.

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица для контроля:

1.53 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Подобрать СИЗ в зависимости от выполняемых операций.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	СИЗ подобраны без ошибок.
4	СИЗ подобраны с одной ошибкой
3	СИЗ подобраны без ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

1.54 устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Подобрать инструмент для осуществления контроля предложенных деталей в соответствии с технологической документацией.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	При выборе инструмента ошибки не допущены.
4	При выборе инструмента допущена 1 ошибка.
3	При выборе инструмента допущены 2 ошибки.

Дидактическая единица для контроля:

1.55 приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Выбрать способ и инструмент для определения шероховатости. Выполнить контроль шероховатости представленной детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа, выполненная с 1 ошибкой.
4	Работа, выполненная с 2 ошибками.
3	Работа, выполненная с 3 ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально- логические ответы на вопросы.

- 1.Перечислить виды сборочных технологических процессов.
2. .Перечислить типы стапелей.
- 3.Назвать основные элементы стапеля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны полные правильные ответы на 3 вопроса из 3.
4	Даны полные правильные ответы на 2 вопроса из 3.
3	Дан полный правильный ответ на 1 вопрос из 3.

Дидактическая единица для контроля:

2.35 Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально-логические ответы на вопросы.

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

Дидактическая единица для контроля:

2.39 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 качеству

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Прочитать предложенные чертежи, составить технологический процесс изготовления деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа, выполненная с 1 ошибкой.
4	Работа, выполненная с 2 ошибками.
3	Работа, выполненная с 3 ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

2.40 применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполнить операции сверления деталей пакета в соответствии требований чертежа.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Работа выполнена без нарушений требований нормативно-технической документации.
4	Работа выполнена с исправимым браком.
3	Работа выполнена с нарушением требований нормативно-технической документации.

Дидактическая единица для контроля:

2.41 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 качествам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

ПК.4.6 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Задание №1 (из текущего контроля)

Определить шероховатость представленных образцов (не менее 3-х штук) по шаблону шероховатостей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Правильно определена шероховатость всех образцов.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.

Дидактическая единица для контроля:

2.42 выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Контролировать выполнение одного из "классных" размеров при помощи безшкального контрольного инструмента.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно выполнено более 90% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
3	Правильно выполнено более 50% измерений.

Дидактическая единица для контроля:

2.43 выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

Осуществить поиск, анализ и оценку информации "Порядок чтения рабочих чертежей".

Оценка	Показатели оценки
5	Правильный алгоритм чтения чертежей и полный объем информации.
4	Менее 70% объема информации или нарушение алгоритма чтения чертежа.

3	Менее 50% объема информации или неправильный и неполный алгоритм чтения чертежа.
---	--

Дидактическая единица для контроля:

2.44 определять шероховатость обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

Задание №1 (из текущего контроля)

Определить шероховатость представленных образцов (не менее 3-х штук) по шаблону шероховатостей.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.

3.3 Производственная практика

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.3.1 Форма аттестационного листа по производственной практике



Министерство образования Иркутской области Государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области «Иркутский авиационный техникум»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по производственной практике (по профилю специальности)

ФИО _____

Студента группы _____ курса специальности код и наименование специальности

Сроки практики _____

Место практики _____

Оценка выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций обучающегося

ПК (перечислить индексы)	Виды работ (перечислить по каждой ПК)	Оценка качества выполнения работ	Подпись руководителя

Оценка сформированности общих компетенций обучающегося

ОК (Перечисляют ся индексы)	Характеристика (Перечислить формулировки общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности)	Оценка сформированности

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной
практики:

Итоговая оценка за практику

Дата «__» _____ 20__ г

Подпись руководителя практики от предприятия

_____/_____

Подпись руководителя практики от техникума

_____/_____

4. ЭКЗАМЕН ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ