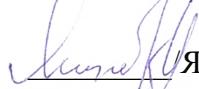




Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.
«30» мая 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.06 Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2025

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ протокол № 7 от 15.04.2024
г.

№	Разработчик ФИО
1	Рыков Алексей Анатольевич
2	Ефимов Даниил Анатольевич

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

15.02.16 Технология машиностроения

в части освоения основного вида деятельности:

Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

Результаты освоения профessionального модуля	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	1.2	порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

1.3	органы управления универсальными токарными станками
1.4	приемы и правила установки режущих инструментов
1.5	правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой
1.6	устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
1.7	способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
1.8	конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек
1.9	основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
1.10	опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
1.11	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках
1.12	порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
1.13	устройство и правила эксплуатации горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков
1.14	последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков
1.15	правила и приемы установки заготовок без выверки
1.16	способы контроля надежности крепления заготовок в приспособлениях и прилегания заготовок к установочным поверхностям

1.17	органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками
1.18	способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
1.19	режимы резания при фрезеровании
1.20	требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
1.21	виды и содержание технологической документации, используемой в организации
1.22	виды дефектов обработанных поверхностей
1.23	виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля для контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
1.24	способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
1.25	устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
1.26	правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий
1.27	правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами
1.28	способы правки и гибки деталей простых машиностроительных изделий
1.29	геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала
1.30	устройство, правила использования и органы управления тачильно-шлифовальных станков
1.31	способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий

	1.32	виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	1.33	виды, конструкции, назначение и правила использования инструментов для выполнения высокоточных отверстий и операций зенкования (сверла, зенкеры, развертки, зенковки)
	1.34	виды и классификация видов клепки
	1.35	порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	1.36	правила строповки и перемещения грузов. Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	1.37	виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов
Уметь	2.1	выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	2.2	устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой
	2.3	затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	2.4	контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	2.5	выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	2.6	читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
	2.7	проверять исправность и работоспособность токарных станков
	2.8	выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	2.9	выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки

2.10	читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами
2.11	выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.12	определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей
2.13	выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.14	выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.15	выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности
2.16	выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
2.17	выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.18	проверять надежность крепления заготовок в приспособлениях
2.19	производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му квалитету
2.20	рассчитывать режимы резания при фрезеровании используя табличные данные
2.21	проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

2.22	выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков
2.23	читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.24	выбирать средства контроля для контроля простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.25	выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.26	выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
2.27	выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
2.28	читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета
2.29	выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
2.30	опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий
2.31	сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами
2.32	выбирать инструменты для нарезания резьбы и нарезать наружную резьбу плашками, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на сверлильных станках и механизированными инструментами
2.33	контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом и производить измерение и определение годности деталей

	2.34	выполнять холодную клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	2.35	выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения
	2.36	выполнять полную сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	2.37	использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей
	2.38	выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Иметь практический опыт	3.1	анализа исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету и обработки резьбовых заготовок простых деталей
	3.2	токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	3.3	настройки и наладки универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками
	3.4	нарезания наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
	3.5	контроля 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
	3.6	контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб
	3.7	анализа исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету

	3.8	выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	3.9	контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	3.10	контроля параметров шероховатости фрезерованных поверхностей
	3.11	опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3
	3.12	нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени
	3.13	холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

1.3. Формируемые общие компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

2.1 Результаты освоения МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь" подлежащие проверке на текущем контроле

2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (40 минут)

Тема занятия: 1.1.7. Подготовка к работе З-КСП и задней бабки.

Метод и форма контроля: Устный опрос (Опрос)

Вид контроля: Демонстрация приемов подготовки к работе токарных станков

Дидактическая единица: 1.1 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

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

1.1.2. Инструктаж по применению средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках.

Задание №1 (10 минут)

Продемонстрируйте приемы подготовки средств индивидуальной защиты и использования в определенных ситуациях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно продемонстрированы приемы обращения со средствами индивидуальной защиты.
4	Продемонстрированы приемы обращения со средствами индивидуальной защиты с замечаниями.
3	Продемонстрированы приемы обращения со средствами индивидуальной защиты с грубыми нарушениями, требующими повторного изучение инструкций по Охране труда и Учебных элементов.

Дидактическая единица: 1.2 порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.3. Оформление заявки на получение инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ.

1.1.4. Ознакомление с органами управления универсальных токарных станков.

1.1.5. Подготовка и настройка токарного станка для выполнения операций точения.

1.1.6. Установка резцов в резцодержатель и выверка высоты резцов.

Задание №1 (10 минут)

В соответствии с чертежом произведите подбор и оформление заявки на получение необходимых резцов и контрольно-измерительных инструментов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструменты выбраны правильно, заявка оформлена.
4	Инструменты для обработки выбраны правильно, но контрольные инструменты не обеспечивают необходимой точности, заявка оформлена.
3	Инструменты для обработки выбраны правильно, но контрольно-измерительные инструменты выбраны неверно или заявка не оформлена.

Дидактическая единица: 1.3 органы управления универсальными токарными станками

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.4. Ознакомление с органами управления универсальных токарных станков.

1.1.5. Подготовка и настройка токарного станка для выполнения операций точения.

1.1.6. Установка резцов в резцодержатель и выверка высоты резцов.

Задание №1 (20 минут)

Произведите наладку токарного станка для производства работ, выставление указанных режимов резания, найдите точку касания и обнулите лимбы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Наладка токарного станка, выставление режимов резания и обнуление лимбов после нахождения точки касания проведены правильно.
4	Наладка токарного станка и обнуление лимбов проведены с замечаниями.
3	Наладка токарного станка и обнуление лимбов проведены под руководством преподавателя.

2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (40 минут)

Тема занятия: 1.2.4. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.4 приемы и правила установки режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.1.4. Ознакомление с органами управления универсальных токарных станков.
- 1.1.5. Подготовка и настройка токарного станка для выполнения операций точения.
- 1.1.6. Установка резцов в резцодержатель и выверка высоты резцов.
- 1.1.7. Подготовка к работе З-КСП и задней бабки.
- 1.1.8. Установка и закрепление заготовок в зависимости от диаметра и вылета заготовки.

Задание №1 (10 минут)

Выполните установку и настройку 4 резцов в резцодержатель, выбор и закрепление заготовки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно установлены все 4 резца и надежно закреплена заготовка.
4	Правильно установлены все 4 резца, но неверно подобрана и закреплена заготовка.
3	Работа проведена под руководством преподавателя или однокурсника.

Дидактическая единица: 1.5 правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.1.8. Установка и закрепление заготовок в зависимости от диаметра и вылета заготовки.

1.1.9. Установка заготовки без выверки в З-КСП.

Задание №1 (5 минут)

Рассчитайте максимальную длину пяти заготовок при закреплении в З-риКСП и З-риКСП с задним центром.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно рассчитаны размеры вылета заготовки двумя способами всех пяти диаметров.
4	Правильно рассчитаны размеры вылета заготовки одним способом всех пяти диаметров, но допущены ошибки при расчете З-риКСП с задним центром.

3	Допущены ошибки при расчете вылета двумя способами крепления двух диаметров.
---	--

Дидактическая единица: 1.6 устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.1. Подготовка к работе точильно-шлифовальных станков.

1.2.2. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

1.2.3. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Задание №1 (10 минут)

Произведите заточку проходного резца.

Оценка	Показатели оценки
5	Заточка проходного резца проведена правильно и самостоятельно.
4	Заточка проходного резца проведена правильно, но не с первой попытки.
3	Заточка проходного резца проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.2 устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.8. Установка и закрепление заготовок в зависимости от диаметра и вылета заготовки.

1.1.9. Установка заготовки без выверки в 3-КСП.

Задание №1 (15 минут)

Произведите подбор и закрепление заготовки и проточите ступенчатый валик по 12 квалитету.

Оценка	Показатели оценки
5	Наладка станка и точение валика проведены самостоятельно и деталь является годной.
4	Наладка станка и точение валика проведены самостоятельно, но деталь выполнена с исправимым браком.
3	Наладка станка и точение валика проведены под руководством преподавателя или потребовалась вторая заготовка.

2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (45 минут)

Тема занятия: 1.3.3. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.7 способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.1. Ознакомление с технической документацией на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету.

1.3.2. Выставление необходимых параметров обработки на токарном станке в соответствии с техпроцессом: "Выполнение детали типа "двуухступенчатый валик", содержащий размеры по 12-14 квалитету".

Задание №1 (15 минут)

Подберите необходимые инструменты и рассчитайте необходимые режимы резания для выполнения элемента по 10-му квалитету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подобраны необходимые инструменты и правильно рассчитаны режимы резания для выполнения элемента по 10-му квалитету.
4	Нерационально подобраны инструменты, но правильно рассчитаны режимы резания для выполнения элемента по 10-му квалитету.
3	Неверно подобраны инструменты и правильно рассчитаны режимы резания для выполнения элемента по 12-му квалитету.

Дидактическая единица: 2.1 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.5. Подготовка и настройка токарного станка для выполнения операций точения.

1.1.6. Установка резцов в резцодержатель и выверка высоты резцов.

1.1.7. Подготовка к работе З-КСП и задней бабки.

1.1.8. Установка и закрепление заготовок в зависимости от диаметра и вылета заготовки.

Задание №1 (10 минут)

Произведите засверливание заготовки центровочным сверлом и закрепление ее в

центрах на токарном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Засверливание и закрепление заготовки в центрах произведено самостоятельно и правильно.
4	Засверливание и закрепление заготовки в центрах произведено с недочетами не приводящему к браку.
3	Засверливание и закрепление заготовки в центрах произведено с недочетами приводящему к браку.

Дидактическая единица: 2.3 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.2.1. Подготовка к работе точильно-шлифовальных станков.
- 1.2.2. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.
- 1.2.3. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.
- 1.2.4. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.
- 1.2.5. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Задание №1 (15 минут)

Произведите заточку проходных резцов 90 и 45 градусов и отрезного резца.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка всех резцов проведена правильно и самостоятельно.
4	Заточка отрезного резца проведена под руководством преподавателя.
3	Заточка всех резцов проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.4 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.2.3. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.
- 1.2.4. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.
- 1.2.5. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.
- 1.2.6. Определение геометрических параметров резцов и сверл после заточки.

Задание №1 (5 минут)

Произведите контроль заточки проходных резцов 90 и 45 градусов и отрезного резца с использованием шаблона или угломера.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Контроль заточки всех резцов проведен правильно и самостоятельно.
4	Контроль заточки резцов проведен с замечаниями, но самостоятельно.
3	Контроль заточки всех резцов проведен под руководством преподавателя.

2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (40 минут)

Тема занятия: 1.3.8. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.5 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.4. Заточка резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

1.2.6. Определение геометрических параметров резцов и сверл после заточки.

1.3.3. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

1.3.4. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

Задание №1 (15 минут)

Выполните заточку 5-ти сверл разных диаметров для сверления сплавов алюминия и среднетвердых сталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заточка 5-ти сверл произведена правильно и самостоятельно.
4	Заточка 3-х сверл произведена правильно и самостоятельно.
3	Заточка проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.7 проверять исправность и работоспособность токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.2. Выставление необходимых параметров обработки на токарном станке в соответствии с техпроцессом: "Выполнение детали типа "двухступенчатый валик", содержащий размеры по 12-14 квалитету".

1.3.3. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

Задание №1 (15 минут)

Произведите наладку станка и выполните первую ступень валика по 12 квалитету в соответствии с техпроцессом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Наладка станка и точение первой ступени валика выполнено, деталь является годной.
4	Наладка станка и точение первой ступени валика выполнено, деталь получена с исправимым браком.
3	Наладка станка и точение первой ступени валика выполнено, для выполнения детали потребовалась 2 заготовка.

Дидактическая единица: 2.8 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.2. Выставление необходимых параметров обработки на токарном станке в соответствии с техпроцессом: "Выполнение детали типа "двуухступенчатый валик", содержащий размеры по 12-14 квалитету".

1.3.3. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

1.3.4. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

Задание №1 (10 минут)

Произведите подналадку станка на выполнение второй ступени и выполните операцию точения по 10-му квалитету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подналадка станка и точение второй ступени валика выполнено, деталь является годной.
4	Подналадка станка и точение второй ступени валика выполнено, деталь получена с исправимым браком.
3	Для выполнения задания потребовались 2-я или 3-я заготовки.

2.1.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (45 минут)

Тема занятия: 1.3.13. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.7 способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.3. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

1.3.4. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

1.3.5. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.

1.3.6. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.

1.3.7. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.

1.3.8. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

1.3.9. Ознакомление с технической документацией на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

1.3.11. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

Задание №1 (20 минут)

Произвести точение ступенчатого вала №1 по 12-14 квалитету в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Деталь выполнена и является годной.
4	Деталь выполнена, но один размер является исправимым браком.
3	Деталь выполнена, но два размера являются исправимым браком или потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 2.6 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.1. Ознакомление с технической документацией на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету.

Задание №1 (10 минут)

Разработать операционную карту на точение ступенчатого вала по 10-12 квалитету в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Разработана операционная карта на точение ступенчатого вала по 10-12 квалитету с указанием инструмента и оптимальных режимов резания.
4	Разработана операционная карта на точение ступенчатого вала по 10-12 квалитету с указанием инструмента, но отсутствуют режимы резания.
3	Разработана операционная карта на точение ступенчатого вала по 10-12 квалитету без инструмента и режимов резания.

Дидактическая единица: 2.11 выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.5. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.

1.3.6. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.

1.3.7. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.

1.3.8. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.

1.3.9. Ознакомление с технической документацией на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

1.3.11. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

Задание №1 (15 минут)

Произвести точение ступенчатого вала по 10-12 квалитету в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Деталь выполнена и является годной.
4	Деталь выполнена, но один размер является исправимым браком.
3	Деталь выполнена, но два размера являются исправимым браком или потребовалась вторая заготовка.

2.1.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (45 минут)

Тема занятия: 1.3.22. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.8 конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.15. Подбор инструментов и необходимой оснастки для выполнения болтового соединения.

1.3.16. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек.

1.3.17. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.18. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.19. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.20. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.

1.3.21. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.

Задание №1 (25 минут)

Подбор необходимого инструмента и выполнение сборочного элемента типа болт-гайка-шайба.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Болтовое соединение выполнено и соответствует всем параметрам.
4	Болтовое соединение выполнено и соответствует всем параметрам, но потребовалась вторая заготовка.
3	Болтовое соединение выполнено, но имеются отклонения по длине болта и потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 2.9 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на

станок и использовать метчики и плашки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.16. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек.

1.3.17. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.18. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.19. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.21. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.

Задание №1 (15 минут)

Выполнение болтового соединения для фрезерной мастерской (удлиненный болт и усиленная гайка).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Болтовое соединение выполнено и является годным.
4	Болтовое соединение выполнено с незначительными доработками.
3	Болтовое соединение выполнено с использованием вторых заготовок.

Дидактическая единица: 2.10 читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.15. Подбор инструментов и необходимой оснастки для выполнения болтового соединения.

1.3.16. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек.

1.3.17. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.18. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.19. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.20. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.

1.3.21. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.

Задание №1 (5 минут)

Разработать операционную карту на выполнение болтового соединения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Операционная карта выполнена и содержит необходимые сведения.
4	Операционная карта выполнена с замечаниями и доработкой.
3	Операционная карта выполнена с ошибками, требует переделки.

2.1.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (43 минуты)

Тема занятия: 1.3.28. Выполнение контроля размеров, формы и определение годности готовой детали.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.9 основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.11. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.13. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.17. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.23. Разработка и заполнение таблицы дефектов, получаемых при токарной обработке и способах борьбы с ними.

1.3.24. Оформление заявки на инструменты и приспособления для изготовления простых деталей с резьбами.

1.3.25. Определение дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причин и сформулировать способы предупреждения и устранения.

1.3.26. Проведение определения годности готовых изделий на наличие визуальных дефектов.

1.3.27. Выполнение контроля размеров, формы и определение годности готовой детали.

Задание №1 (8 минут)

Приведите виды дефектов при выполнении токарных работ.

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

5	Приведено не менее 11 видов брака при точении.
4	Приведено 8-10 видов брака при точении.
3	Приведено 5-7 видов брака при точении.

Дидактическая единица: 2.12 определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.5. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.
- 1.3.6. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.
- 1.3.7. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.
- 1.3.8. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.
- 1.3.11. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.
- 1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.
- 1.3.13. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.
- 1.3.20. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.
- 1.3.21. Точение наружной резьбы на токарно-винторезном станке.
- 1.3.23. Разработка и заполнение таблицы дефектов, получаемых при токарной обработке и способах борьбы с ними.
- 1.3.25. Определение дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причин и сформулировать способы предупреждения и устранения.
- 1.3.26. Проведение определения годности готовых изделий на наличие визуальных дефектов.
- 1.3.27. Выполнение контроля размеров, формы и определение годности готовой детали.

Задание №1 (5 минут)

Используя набор готовых деталей проведите отбраковку деталей, имеющих наружные дефекты.

Оценка	Показатели оценки
5	Отобрано 80-100% бракованных изделий.
4	Отобрано 60-80% бракованных изделий.

3

Отобрано 50-60% бракованных изделий.

Дидактическая единица: 2.13 выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.6. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.
- 1.3.7. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по 10-14 квалитету.
- 1.3.8. Определение порядка действий и выбор необходимых инструментов для выполнения операций точения.
- 1.3.11. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.
- 1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.
- 1.3.13. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.
- 1.3.25. Определение дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причин и сформулировать способы предупреждения и устранения.
- 1.3.27. Выполнение контроля размеров, формы и определение годности готовой детали.

Задание №1 (15 минут)

Произведите замер готовых деталей и определите их годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен замер 5 деталей и определена их годность.
4	Правильно произведен замер 3 из 5 деталей и определена их годность.
3	Произведен замер деталей и определена их годность под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.14 выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.7. Выполнение детали типа "Ступенчатый валик", содержащий размеры по

10-14 квалитету.

1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.13. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.18. Выполнение стандартного ботового соединения с использованием метчиков и плашек. Сверление. Нарезание резьбы.

1.3.25. Определение дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причин и сформулировать способы предупреждения и устранения.

1.3.27. Выполнение контроля размеров, формы и определение годности готовой детали.

Задание №1 (10 минут)

Используя набор готовых изделий определите их годность по 12 квалитету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подобраны необходимые измерительные инструменты и определение годности деталей проведено правильно.
4	Подобраны необходимые измерительные инструменты нерационально и с избытком, но определение годности деталей проведено правильно.
3	Подбор необходимых измерительных инструментов проведен неверно, что не дало провести правильно определение годности детали.

Дидактическая единица: 2.15 выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.12. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.13. Точение ступенчатого валика, содержащего элементы с точностью размеров по 10 - 12-му квалитету.

1.3.25. Определение дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причин и сформулировать способы предупреждения и устранения.

1.3.26. Проведение определения годности готовых изделий на наличие визуальных дефектов.

1.3.27. Выполнение контроля размеров, формы и определение годности готовой детали.

Задание №1 (5 минут)

Определите шероховатость готовых изделий используя шаблоны шероховатостей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно произведен контроль шероховатости 5 готовых изделий используя шаблон шероховатости.
4	Правильно произведен контроль шероховатости 3 готовых изделий используя шаблон шероховатости.
3	Контроль шероховатости готовых изделий проведен под руководством преподавателя.

2.2 Результаты освоения МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик" подлежащие проверке на текущем контроле

2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (40 минут)

Тема занятия: 1.3.7. Контроль надежности крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.10 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.1. Вводный инструктаж по Охране труда.

1.1.2. Первичный инструктаж по Охране труда на рабочем месте.

Задание №1 (10 минут)

Приведите определение понятия "Охрана труда", перечислите виды инструктажей и их периодичность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно приведено формально-логическое определение "охрана труда", перечислены 5-ть видов инструктажей и их периодичность.
4	Правильно приведено формально-логическое определение "охрана труда", перечислены 3 вида инструктажей или не указана их периодичность.
3	Приведено неполное определение "охрана труда".

Дидактическая единица: 1.11 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.1.2. Первичный инструктаж по Охране труда на рабочем месте.

Задание №1 (10 минут)

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

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

Дидактическая единица: 1.12 порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.2.1. Ознакомление с порядком получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения работ.

1.3.1. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

Задание №1 (10 минут)

Заполните заявку на получение необходимого инструмента, техоснастки и оборудования для выполнения зачетной работы №1, содержащей скосы, пазы и уступы, один из которых является "классным".

<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: 2.16 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.2. Изучение алгоритма действий по подготовке фрезерного станка к работе, в том числе оснащенных УЦИ и демонстрация приемов подготовки.

1.3.1. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

1.3.2. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.

Задание №1 (10 минут)

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 нарушениями, требующими дополнительных действий.

2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (46 минут)

Тема занятия: 1.4.3. Фрезерование габаритных размеров Детали №1 (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.13 устройство и правила эксплуатации горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.1. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

1.3.2. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.

1.3.7. Контроль надежности крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Задание №1 (6 минут)

Продемонстрируйте проведение ежедневного и еженедельного обслуживание 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: 1.14 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.2. Изучение алгоритма действий по подготовке фрезерного станка к работе, в том числе оснащенных УЦИ и демонстрация приемов подготовки.

1.3.1. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

1.3.2. Установка на рабочий стол технологической оснастки (тиски, ложементы...) и выверка положения.

1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.

1.4.1. Особенности управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками при выполнении различных операций фрезерования.

Задание №1 (5 минут)

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 наладка фрезерного станка для изготовления зачетной детали.
4	Подобран некорректный инструмент, но правильно проведена наладка фрезерного станка.

3	Подобран некорректный инструмент и проведена наладка фрезерного станка без выверки положения техоснастки.
---	---

Дидактическая единица: 1.17 органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.
- 1.3.4. Оформление заявки на необходимый инструмент и инструментальную оснастку, получение и установка на станок.

Задание №1 (5 минут)

Продемонстрировать алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных горизонтальных, вертикальных и широкоуниверсальных станках.

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

Дидактическая единица: 2.17 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.2.2. Изучение алгоритма действий по подготовке фрезерного станка к работе, в том числе оснащенных УЦИ и демонстрация приемов подготовки.

- 1.4.2. Подготовка фрезерного станка для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 -14-му квалитету.

Задание №1 (10 минут)

Обоснуйте выбор инструмента, подбрав необходимую инструментальную оснастку установите на станок.

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

5	Обоснование и подбор инструмента и оснастки выполнены правильно, установка инструмента проведена без замечаний.
4	Обоснование и подбор инструмента и оснастки выполнены правильно, но установка инструмента проведена с замечаниями или потребовалась помощь.
3	Обоснование и подбор инструмента и оснастки выполнены неудачно и установка инструмента проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.19 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.2. Подготовка фрезерного станка для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 -14-му квалитету.

Задание №1 (20 минут)

Выполните наладку станка и обработайте 3-и взаимно перпендикулярные базовые поверхности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбор инструмента, наладка станка и обработка базовых поверхностей проведены самостоятельно и правильно.
4	Выбор инструмента, наладка станка и обработка базовых поверхностей проведены не с первой попытки.
3	Выбор инструмента, наладка станка и обработка базовых поверхностей проведены под руководством преподавателя.

2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (41 минута)

Тема занятия: 1.4.8. Выполнение расчетов режимов резания при фрезеровании по табличным данным.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.15 правила и приемы установки заготовок без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.

1.3.5. Особенности закрепления заготовок для обработки базовых поверхностей.

1.3.6. Определение оптимального способа закрепления заготовки.

1.3.7. Контроль надежности крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

Задание №1 (10 минут)

Выполните установку на рабочий стол станка тисков, выверку их положения и крепления.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Установка с выверкой положения и креплением тисков проведена самостоятельно и правильно.
4	Установка с выверкой положения и креплением тисков проведена самостоятельно и правильно, но со второй попытки.
3	Установка с выверкой положения и креплением тисков проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.21 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.4. Оформление заявки на необходимый инструмент и инструментальную оснастку, получение и установка на станок.

Задание №1 (5 минут)

В соответствии с чертежом детали заполните заявку на необходимый инструмент и инструментальную оснастку.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заявка на правильно подобранные инструменты и оснастку выполнена самостоятельно.
4	Заявка на правильно подобранные инструменты и оснастку выполнена в группе.
3	Заявка выполнена самостоятельно, но инструмент подобран некорректно или неверно.

Дидактическая единица: 2.20 рассчитывать режимы резания при фрезеровании используя табличные данные

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Особенности управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками при выполнении различных операций фрезерования.

1.4.7. Выполнение расчетов режимов резания при фрезеровании по табличным данным.

Задание №1 (10 минут)

Используя таблицы режимов резания, произведите необходимые рассчеты с корректировкой по паспортным данным станка для всех инструментов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведены правильные рассчеты для всех инструментов.
4	Проведены правильные рассчеты для 2-3-х инструментов.
3	Проведены рассчеты без привязки к паспортным данным станка.

Дидактическая единица: 2.21 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Особенности управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками при выполнении различных операций фрезерования.

1.4.7. Выполнение расчетов режимов резания при фрезеровании по табличным данным.

Задание №1 (10 минут)

Произведите выставление необходимых режимов резания на фрезерном станке, закрепление заготовки и обнуление координат.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Закрепление заготовки, выставление необходимых режимов резания и обнуление координат выполнены правильно и самостоятельно.
4	Закрепление заготовки, выставление необходимых режимов резания выполнены правильно, но без обнуления координат.
3	Закрепление заготовки, выставление необходимых режимов резания и обнуление координат выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.22 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Особенности управления горизонтальными и вертикальными

универсальными фрезерными станками при выполнении различных операций фрезерования.

Задание №1 (6 минут)

Проведите ежесменное обслуживание фрезерного станка и технологической оснастки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ежесменное обслуживание фрезерного станка и технологической оснастки проведено в полном объеме и самостоятельно.
4	Ежесменное обслуживание фрезерного станка проведено, но технологической оснастке не проведена смазка или не выверено положение.
3	Ежесменное обслуживание фрезерного станка проведено не в полном объеме и технологическая оснастка не обслужена.

2.2.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (44 минуты)

Тема занятия: 1.4.11. Подготовка и обслуживание технологической оснастки, необходимой для выполнения работы.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.18 способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Особенности управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками при выполнении различных операций фрезерования.

1.4.3. Фрезерование габаритных размеров Детали №1 (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

1.4.4. Фрезерование габаритных размеров Детали №1 (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

1.4.5. Деталь №1: фрезерование скосов и уступов по 12-14 квалитету.

1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.

1.4.8. Выполнение расчетов режимов резания при фрезеровании по табличным данным.

Задание №1 (30 минут)

Произведите фрезерование поверхностей заготовки содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности, скосы, ребра, уклоны, пазы с

точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Деталь №1, содержащая взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности, скосы, ребра, уклоны, пазы с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету выполнена и является годной.
4	Деталь №1, содержащая взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности, скосы, ребра, уклоны, пазы с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету выполнена с исправимым браком габаритных размеров.
3	Деталь №1 выполнена с исправимым браком высокоточных пазов или ребер, или потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 1.19 режимы резания при фрезеровании

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.4. Оформление заявки на необходимый инструмент и инструментальную оснастку, получение и установка на станок.

1.4.8. Выполнение расчетов режимов резания при фрезеровании по табличным данным.

Задание №1 (8 минут)

Произведите расчет режимов резания при фрезеровании с учетом обрабатываемого и инструментального материала используя справочную литературу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Рассчеты режимов резания выполнены правильно и самостоятельно.
4	Рассчеты режимов резания выполнены правильно, но в группе.
3	Рассчеты режимов резания выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.25 устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.2. Изучение алгоритма действий по подготовке фрезерного станка к работе, в том числе оснащенных УЦИ и демонстрация приемов подготовки.

Задание №1 (6 минут)

Произведите определение шероховатости готовых деталей тактильным способом и определите их годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Замеры выполнены правильно и определена годность.
4	Замеры и определение годности проведены с незначительными ошибками.
3	Замеры и определение годности проведены с помощью одногруппников или под руководством преподавателя.

2.2.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (42 минуты)

Тема занятия: 1.4.16. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.20 требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.10. Подготовка и обслуживание технологической оснастки, необходимой для выполнения работы.

1.4.12. Организация рабочего места при выполнении фрезерных работ серийным и единичным типом производства.

Задание №1 (10 минут)

Подберите необходимую оснастку и инструменты для выполнения практической работы и оформите заявку.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны инструменты и оснастка, составлена заявка.
4	Правильно выбраны инструменты и оснастка, но не составлена заявка.
3	Неверно выбраны инструменты, но правильно подобрана оснастка и составлена заявка без указания ГОСТов.

Дидактическая единица: 1.22 виды дефектов обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.13. Организация работы БТК (ОТК) по первичной отбраковке готовых деталей.

Задание №1 (12 минут)

Подобрать необходимые инструменты контроля и произвести замеры и определение годности готовых деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно проведены подбор инструмента, замеры и определение годности всех предоставленных деталей.
4	Правильно проведены подбор инструмента, замеры, но определение годности выполнено не для всех предоставленных деталей.
3	Проведены подбор инструмента, замеры, но не определена годность предоставленных деталей.

Дидактическая единица: 1.24 способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.

1.4.13. Организация работы БТК (ОТК) по первичной отбраковке готовых деталей.

Задание №1 (15 минут)

Подберите необходимые инструменты контроля, произведите замеры 5 готовых деталей и определите годность этих деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобраны инструменты, выполнены замеры и определена годность 4-5 деталей.
4	Правильно подобраны инструменты, но выполнены не все необходимые замеры и определена годность 3-4 деталей.
3	Правильно подобраны инструменты, но замеры микрометром проведены неверно.

Дидактическая единица: 2.23 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.4. Оформление заявки на необходимый инструмент и инструментальную оснастку, получение и установка на станок.

Задание №1 (5 минут)

По чертежу детали рассчитайте диаметры отверстий под резьбу и подберите необходимые инструменты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно рассчитаны диаметры и подобраны инструменты.
4	Неправильно рассчитаны диаметры или подобраны инструменты.
3	Неправильно рассчитаны диаметры и неудачно подобраны инструменты.

2.2.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (45 минут)

Тема занятия: 1.4.19. Специальные операции фрезерования с использованием делительных головок.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.12 порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.7. Контроль надежности крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

1.4.10. Подготовка и обслуживание технологической оснастки, необходимой для выполнения работы.

1.4.14. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.

1.4.17. Особенности фрезерования с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1 (10 минут)

Заполните заявку, получите необходимые инструменты и оснастку, рассчитайте режимы резания и произведите наладку станка для выполнения практической работы №2 с использованием поворотного стола.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Получены необходимые инструменты и оснастка, установлены и закреплены на станке, верно рассчитаны режимы резания и произведена наладка станка.
4	Получены необходимые инструменты и оснастка, установлены и закреплены на станке, но неверно рассчитаны режимы резания и произведена наладка станка без выставления необходимых режимов резания.

3	Все работы по наладке станка и выполнении расчетной части проведены под руководством преподавателя.
---	---

Дидактическая единица: 1.16 способы контроля надежности крепления заготовок в приспособлениях и прилегания заготовок к установочным поверхностям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.
- 1.3.5. Особенности закрепления заготовок для обработки базовых поверхностей.
- 1.3.6. Определение оптимального способа закрепления заготовки.
- 1.3.7. Контроль надежности крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.
- 1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.
- 1.4.11. Подготовка и обслуживание технологической оснастки, необходимой для выполнения работы.
- 1.4.14. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.
- 1.4.15. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.
- 1.4.18. Разработать и заполнить таблицу классификации делительных головок и операций им соответствующих.

Задание №1 (5 минут)

Произведите закрепление заготовки на поворотном станке и черновую обработку детали №2.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнена черновая обработка детали №2 на поворотном столе.
4	Выполнена черновая обработка детали №2 на поворотном столе, но потребовалась корректировка положения заготовки после срыва или неудачного расположения прихватов.
3	Потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 2.18 проверять надежность крепления заготовок в приспособлениях

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.3. Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.
- 1.3.4. Оформление заявки на необходимый инструмент и инструментальную оснастку, получение и установка на станок.
- 1.3.5. Особенности закрепления заготовок для обработки базовых поверхностей.

1.3.6. Определение оптимального способа закрепления заготовки.

1.3.7. Контроль надежности крепления заготовок в тисках и других приспособлениях.

1.4.11. Подготовка и обслуживание технологической оснастки, необходимой для выполнения работы.

1.4.14. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.

1.4.18. Разработать и заполнить таблицу классификации делительных головок и операций им соответствующих.

Задание №1 (15 минут)

Выполните чистовую обработку детали №2 на поворотном столе.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнена чистовая обработка детали №2 на поворотном столе и она является годной.
4	Выполнена чистовая обработка детали №2 на поворотном столе, но она имеет исправимый брак.
3	Имеется неисправимый брак одного элемента или потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 2.25 выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.3. Фрезерование габаритных размеров Детали №1 (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

1.4.4. Фрезерование габаритных размеров Детали №1 (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

1.4.5. Деталь №1: фрезерование скосов и уступов по 12-14 квалитету.

1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.

1.4.13. Организация работы БТК (ОТК) по первичной отбраковке готовых деталей.

1.4.14. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.

1.4.15. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.

1.4.16. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и специальной оснастки.

1.4.17. Особенности фрезерования с использованием делительной головки, или поворотного стола.

1.4.18. Разработать и заполнить таблицу классификации делительных головок и операций им соответствующих.

Задание №1 (15 минут)

Произведите обработку детали №3, содержащей кратные элементы, на фрезерном станке с использованием делительной головки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Деталь №3 изготовлена и является годной.
4	Деталь №3 изготовлена, но имеет исправимый брак наружных размеров.
3	Деталь №3 изготовлена, но имеет брак деления или потребовалась вторая заготовка.

2.2.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (46 минут)

Тема занятия: 1.4.22. Выполнение замеров готовой детали и определение годности.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.23 виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля для контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.5. Деталь №1: фрезерование скосов и уступов по 12-14 квалитету.

1.4.13. Организация работы БТК (ОТК) по первичной отбраковке готовых деталей.

Задание №1 (10 минут)

Выполнение необходимых замеров и определение годности детали при выполнении практической работы №1.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Практическая работа №1 выполнена и деталь является годной.
4	Имеется брак по параллельности или перпендикулярности, приводящий к браку.
3	Потребовалась вторая заготовка при выполнении работ.

Дидактическая единица: 2.24 выбирать средства контроля для контроля простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.

Задание №1 (10 минут)

Используя микрометры подберите необходимые калибр-пробки для выполнения работы №1.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Калибр-пробки для выполнения работы №1 выбраны правильно.
4	Калибр-пробки для выполнения работы №1 выбраны с помощью однокурсника.
3	Потребовалась помощь преподавателя.

Дидактическая единица: 2.26 выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.4.5. Деталь №1: фрезерование скосов и уступов по 12-14 квалитету.

1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.

1.4.13. Организация работы БТК (ОТК) по первичной отбраковке готовых деталей.

Задание №1 (20 минут)

Выполните фрезерование детали №1 с необходимой точностью и требованиями чертежа.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Деталь №1 изготовлена и является годной.
4	Деталь №1 изготовлена, но имеет один исправимый брак габаритных размеров.
3	Деталь №1 изготовлена, но имеет 2-3 исправимых брака габаритных размеров или один исправимый брак высокоточных размеров.

Дидактическая единица: 2.27 выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.4.6. Деталь №1: фрезерование пазов по 12 квалитету.

1.4.13. Организация работы БТК (ОТК) по первичной отбраковке готовых деталей.

Задание №1 (6 минут)

Произведите определение шероховатости готовых деталей тактильным способом и определите их годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Замеры выполнены правильно и определена годность.
4	Замеры и определение годности проведены с незначительными ошибками.
3	Замеры и определение годности проведены с помощью одногруппников или под руководством преподавателя.

2.3 Результаты освоения МДК.06.03 Основы слесарного дела подлежащие проверке на текущем контроле

2.3.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (26 минут)

Тема занятия: 1.2.4. Выполнение плоскостной и пространственной разметки и виды брака при разметке.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.29 геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

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

Задание №1 (8 минут)

Укажите углы заточки сверла для работы по древесине, алюминиевым сплавам, медным сплавам, средне- низкотвердым сталим, высокотвердым сталим, нержавеющим сталим.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены правильные углы заточки для 7-ми обрабатываемых материалов.
4	Приведены правильные углы заточки для 5-ти обрабатываемых материалов.
3	Приведены правильные углы заточки для 3-х обрабатываемых материалов.

Дидактическая единица: 1.30 устройство, правила использования и органы

управления точильно-шлифовальных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.1. Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

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

Задание №1 (5 минут)

Запишите алгоритм действий по подготовке заточного станка к работе при заточке сверл малых диаметров.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно записан алгоритм подготовки заточного станка (12-13 действий).
4	Алгоритм записан с нарушением порядка или отсутствует одно из важных действий, приводящих к травме.
3	Алгоритм содержит 4-5 этапов или грубое нарушение порядка действий.

Дидактическая единица: 2.28 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

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 (13 минут)

По чертежу детали рассчитайте диаметры отверстий под резьбу и подберите необходимые инструменты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно рассчитаны диаметры и подобраны инструменты.
4	Неправильно рассчитаны диаметры или подобраны инструменты.
3	Неправильно рассчитаны диаметры и неудачно подобраны инструменты.

2.3.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (30 минут)

Тема занятия: 1.3.3. Классификация авиационных материалов.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: с использованием инструментария

Дидактическая единица: 1.31 способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

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 (15 минут)

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: 1.32 виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

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 (15 минут)

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.

2.3.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (80 минут)

Тема занятия: 1.4.4. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Оценивание действий при выполнении практической работы

Дидактическая единица: 1.26 правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.4. Выполнение плоскостной и пространственной разметки и виды брака при разметке.

1.2.5. Выполнение плоскостной и пространственной разметки и виды брака при разметке.

Задание №1 (15 минут)

Выполните подбор и разметку заготовки из тонколистового материала в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобрана заготовка, омеднение, разметка.
4	Выбрана заготовка большого размера, но разметка выполнена правильно.
3	Неправильно выбрана заготовка, потребовалась вторая заготовка или разметка выполнена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.27 правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.

1.4.2. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

Задание №1 (10 минут)

Произведите разметку и раскрой заготовки из тонколистового материала с

использованием ручных и рычажных ножниц.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заготовка вырезана и является годной.
4	После раскрова потребовалась доработка выкройки ручными инструментами.
3	Потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 1.28 способы правки и гибки деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.

1.4.2. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

Задание №1 (15 минут)

Произведите действия по гибке и сборке изделия из тонколистового металла.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Изделие из тонколистового металла, состоящее из нескольких деталей выполнено и является годным.
4	Изделие из тонколистового металла, состоящее из нескольких деталей выполнено, но требует доработки.
3	Потребовалось повторное изготовление деталей изделия.

Дидактическая единица: 2.29 выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

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.

1.2.4. Выполнение плоскостной и пространственной разметки и виды брака при разметке.

1.2.5. Выполнение плоскостной и пространственной разметки и виды брака при разметке.

1.3.1. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.

1.3.2. Классификация обрабатываемых материалов.

1.3.3. Классификация авиационных материалов.

1.4.1. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.

Задание №1 (20 минут)

Выполните изделие №2 "Пластина", содержащее высокоточные (классные) отверстия и резьбы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Изделие №2 "Пластина", содержащая высокоточные (классные) отверстия и резьбы выполнено и является годным.
4	Одно из "классных" отверстий или резьб выполнено с браком.
3	2-3 "классных" отверстий или резьб выполнено с браком или потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица: 2.30 опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.1. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.

1.4.2. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

Задание №1 (20 минут)

Обработайте деталь №2 по контуру, имеющему сопряжения и прямоугольные отверстия, в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Контур пластины и прямоугольные отверстия выполнены и являются годными.
4	Одно из сопряжений или прямоугольных отверстий являются исправимым браком.

3	Одно из сопряжений или прямоугольных отверстий являются неисправимым браком или потребовалась вторая заготовка.
---	---

2.3.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (70 минут)

Тема занятия: 1.5.1. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Оценивание действий при выполнении практической работы

Дидактическая единица: 1.33 виды, конструкции, назначение и правила использования инструментов для выполнения высокоточных отверстий и операций зенкования (сверла, зенкеры, развертки, зенковки)

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

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

Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.3.2. Классификация обрабатываемых материалов.

1.3.3. Классификация авиационных материалов.

1.3.4. Классификация авиационных материалов.

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.5. Особенности получения "классных" (высокоточных) отверстий.

1.4.6. Выполнение "классных" отверстий набором инструментов.

Задание №1 (10 минут)

Подберите комплекты инструментов для получения и контроля 5-ти высокоточных отверстий и резьб.

Оценка	Показатели оценки
5	Сформированы необходимые комплекты инструментов.
4	Один из комплектов инструментов для получения и контроля "классных отверстий" или резьб подобран неправильно.
3	2-3 комплекта инструмента для получения и контроля "классных отверстий" или резьб подобран неправильно.

Дидактическая единица: 2.31 сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.3.4. Классификация авиационных материалов.

1.4.2. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания,

опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.4. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.5. Особенности получения "классных" (высокоточных) отверстий.

1.4.6. Выполнение "классных" отверстий набором инструментов.

Задание №1 (20 минут)

Выполните 5-ть "классных" отверстий разных номиналов в первой пластине изделия №3.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	5-ть отверстий выполнены и являются годными.
4	Потребовалась вторая пластина.
3	Потребовалась третья пластина или корректировка задания по порядку расположения отверстий.

Дидактическая единица: 2.32 выбирать инструменты для нарезания резьбы и нарезать наружную резьбу плашками, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на сверлильных станках и механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.4.2. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.4. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.5. Особенности получения "классных" (высокоточных) отверстий.

Задание №1 (30 минут)

Выполните 5-ть резьб, соответствующих номиналов во второй пластине изделия №3 и сборку изделия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Изделие собрано на 5-ть болтов (винтов).
4	Изделие собрано на 4-ре болта или винта.
3	Изделие собрано на 3-ри болта.

Дидактическая единица: 2.33 контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом и производить измерение и определение годности деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.4.3. Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки, сверления, нарезания резьбы.

1.4.5. Особенности получения "классных" (высокоточных) отверстий.

1.4.6. Выполнение "классных" отверстий набором инструментов.

Задание №1 (10 минут)

Используя шаблоны шероховатости проведите определение годности 10 деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно определена годность 8-10 деталей.
4	Верно определена годность 6-7 деталей.
3	Верно определена годность 4-5 деталей.

2.3.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (76 минут)

Тема занятия: 1.5.3. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Оценивание действий при выполнении практической работы

Дидактическая единица: 1.34 виды и классификация видов клепки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.5.1. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

Задание №1 (10 минут)

Приведите классификацию операций и видов клепки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Классификация приведена в полном объеме.
4	Не развернута классификация по одному из параметров (прямая, обратная, односторонняя...).
3	Не развернута классификация по нескольким параметрам или выполнена с наводящими вопросами преподавателя.

Дидактическая единица: 1.35 порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Занятие(-я):**

1.5.1. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

1.5.2. Выполнение сборки подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения.

Задание №1 (20 минут)

Произведите, используя необходимую документацию, сборку узла рабочего механизма передачи и изменения движения на подшипниках качения и скольжения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведена сборка узла и он функционирует.
4	Узел функционирует после второй попытки сборки.
3	Сборка проведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.36 правила строповки и перемещения грузов. Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.2. Выполнение сборки подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения.

Задание №1 (6 минут)

Продемонстрируйте схему увязки группы заготовок для их дальнейшей транспортировки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Продемонстрирована правильная схема увязки грузов трех наименований.
4	Продемонстрирована правильная схема увязки грузов двух наименований.
3	Продемонстрирована правильная схема увязки грузов на поддонах.

Дидактическая единица: 2.34 выполнять холодную клепку при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.1. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

Задание №1 (20 минут)

Произведите сборку неразъемного соединения пластина-уголок-тавр-пластина с использованием пневмомолотка и оправок-поддержек.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнена клепка узла и 80% замыкающих головок заклепок узла являются годными.

4	Выполнена клепка узла и 60% замыкающих головок заклепок узла являются годными.
3	Выполнена клепка узла и 50% замыкающих головок заклепок узла являются годными.

Дидактическая единица: 2.37 использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.1. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

Задание №1 (20 минут)

Произведите сборку неразъемного соединения пластина-уголок-тавр-пластина с использованием ручного пневматического пресс-заклепочника (пресс-скоба).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сборка узла с использованием пневмоскобы произведена и 90% замыкающих головок заклепок узла являются годными.
4	Сборка узла с использованием пневмоскобы произведена и 80% замыкающих головок заклепок узла являются годными.
3	Сборка узла с использованием пневмоскобы произведена и 70% замыкающих головок заклепок узла являются годными.

2.3.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (55 минут)

Тема занятия: 1.5.6. Выполнение специальных видов клепки.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Оценивание действий при выполнении практической работы

Дидактическая единица: 1.37 виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.1. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

1.5.3. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

1.5.4. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

1.5.5. Выполнить таблицу классификации заклепочных соединений и технологической оснастки им соответствующей.

Задание №1 (20 минут)

Произведите сборку узла с использованием заклепок ВСС, гаек-пистонов, заклепок с сердечником.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сборка узла выполнена и 80% заклепок являются годными.
4	Сборка узла выполнена и 60% заклепок являются годными.
3	Сборка узла выполнена и 50% заклепок являются годными.

Дидактическая единица: 2.35 выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.2. Выполнение сборки подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения.

1.5.4. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

Задание №1 (15 минут)

Используя техпроцесс сборки механизма, из набора деталей соберите узел механизма.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Узел собран и является действующим.
4	Узел собран с нарушением порядка сборки не влияющим на функциональность.
3	Узел собран под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.36 выполнять полную сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.2. Выполнение сборки подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения.

1.5.4. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

Задание №1 (15 минут)

Используя техпроцесс сборки механизма, из набора деталей и готовых узлов соберите действующий механизм.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Механизм собран и является действующим.
4	Механизм собран с ограниченным набором выполняемых действий и требует регулировки или настройки.

3	Механизм собран со второй попытки и нарушением регламента времени сборки.
---	---

Дидактическая единица: 2.38 выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.5.3. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

1.5.4. Заклепочные соединения и способы их выполнения.

Задание №1 (5 минут)

Перечислите не менее 10 видов брака при выполнении заклепочных соединений и способов их предупреждения.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведены 9-10 видов брака и способов их предупреждения.
4	Приведены 6-8 видов брака и способов их предупреждения.
3	Приведены 6-8 видов брака, но не указаны способы их предупреждения.

2.4. Результаты освоения УП.06, подлежащие проверке на текущем контроле

2.4.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.3 Отработка способов и видов точения.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.1 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Правильно подберите заготовку в соответствии с чертежом, приспособления необходимые для закрепления заготовки или работы.

Оценка	Показатели оценки

3	Правильно выбрана заготовка, правильно подобраны приспособления, необходимые для работы, но неправильно произведена разметка и выполнена установка резцов, приводящая к браку.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым качеством точности, но необходимые для работы резцы установлены без выверки.
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым качеством точности, правильно подобраны и установлены инструменты и приспособления.

Дидактическая единица: 2.3 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.6.6 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 (30 минут)

Произведите заточку сверл и резцов в соответствии с обрабатываемым материалом и чертежом.

Оценка	Показатели оценки
3	Заточка инструмента проведена при участии преподавателя
4	Заточка резцов и сверл проведена в соответствии с обрабатываемым материалом, самостоятельно, но под руководством преподавателя.
5	Заточка резцов и сверл проведена в соответствии с обрабатываемым материалом и самостоятельно.

Дидактическая единица: 2.4 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

ПК.6.6 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и

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

Задание №1 (10 минут)

Произведите заточку и доводку сверл и резцов в соответствии с обрабатываемым материалом и требованиями к геометрическим параметрам.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Заточка сверл и резцов проведена при участии преподавателя.
4	Заточка сверл и резцов проведена в соответствии с обрабатываемым материалом и углами самостоятельно, но под руководством преподавателя.
5	Заточка сверл и резцов проведена в соответствии с обрабатываемым материалом и углами самостоятельно.

2.4.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.7 Выполнение резьбового соединения (болт-гайка) с использованием плашек и метчиков по заданным параметрам.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.2 устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Произведите установку и надежное закрепление заготовки в патрон токарного станка и оснастки в пиноль задней бабки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Заготовка недостаточно надежно закреплена на станке (малое усилие или не производилась затяжка со второго и третьего положения патрона).
4	Заготовка и необходимая оснастка надежно закреплены на станке, но неудачно подобраны переходные конуса.
5	Заготовка и необходимая оснастка надежно закреплены на станке.

Дидактическая единица: 2.5 выполнять техническое обслуживание

технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Произведите регламентное обслуживание ЗКСП

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Произведены регламентные работы при участии преподавателя.
4	Произведены регламентные работы не в полном объеме, но самостоятельно
5	Произведены регламентные работы в полном объеме и самостоятельно.

Дидактическая единица: 2.6 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Рассчитайте диаметр отверстия и глубину сверления отверстия под резьбу по чертежу изделия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Расчеты глубины, диаметра и режимов резания для получения резьбового отверстия выполнены без учета параметров, приводящим к поломке инструмента.
4	Не все расчеты глубины, диаметра и режимов резания для получения резьбового отверстия выполнены правильно.

5	Расчеты глубины, диаметра и режимов резания для получения резьбового отверстия выполнены правильно.
---	---

Дидактическая единица: 2.7 проверять исправность и работоспособность токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Продемонстрируйте порядок проведения ежесменного обслуживания токарного станка.

Оценка	Показатели оценки
3	Проведение ежесменного обслуживания токарного станка выполнено с нарушением алгоритма и не в полном объеме.
4	Проведение ежесменного обслуживания токарного станка выполнено с нарушением алгоритма, но в полном объеме.
5	Проведение ежесменного обслуживания токарного станка выполнено в соответствии с алгоритмом и в полном объеме.

2.4.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.13 Сверление, зенкерование, развертывание и растачивание отверстий.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.8 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Произведите настройку токарного станка для выполнения операций наружного строгания или долбления шпоночных канавок в отверстии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Настройка станка проведена под руководством преподавателя.
4	Настройка станка проведена самостоятельно без установки необходимого инструмента.
5	Настройка станка проведена самостоятельно, подобраны, заточены и установлены необходимые инструменты.

Дидактическая единица: 2.11 выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (30 минут)

Произведите наладку станка, выбор заготовки, техоснастки и изготовьте деталь, содержащую "классные" размеры наружных и внутренних поверхностей на токарном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком "классных" размеров.
4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком неответственных размеров.
5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер и с необходимым качеством.

Дидактическая единица: 2.12 определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10

- 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (5 минут)

Проведите визуальный осмотр готовых деталей на наличие визуальных дефектов, делающих их непригодными.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Из набора готовых деталей произведена отбраковка менее 70% негодных деталей.
4	Из набора готовых деталей произведена отбраковка 70-80% негодных деталей.
5	Из набора готовых деталей произведена отбраковка более 90% негодных деталей с необходимыми комментариями.

2.4.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.17 Нарезание наружной и внутренней резьбы резьбовыми резцами.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.9 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (20 минут)

Произведите нарезание резьб на болтах и в гайках при помощи ручного резьбонарезного инструмента.

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

3	Потребовались новые заготовки.
4	Нарезание резьб на болтах и в гайках выполнено с незначительными отклонениями от оси и детали являются условно годными.
5	Нарезание резьб на болтах и в гайках при помощи ручного резьбонарезного инструмента выполнено правильно и детали являются годными.

Дидактическая единица: 2.10 читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Рассчитайте диаметр отверстия и глубину сверления отверстия под резьбу по чертежу изделия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Расчеты глубины, диаметра и режимов резания для получения резьбового отверстия выполнены без учета параметров, приводящим к поломке инструмента.
4	Один из расчетов (глубина, диаметр или режимы резания) для получения резьбового отверстия выполнены неправильно.
5	Расчеты глубины, диаметра и режимов резания для получения резьбового отверстия выполнены правильно.

Дидактическая единица: 2.13 выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (5 минут)

Подберите необходимые контрольные инструменты для выполнения замеров "классных" размеров, при выполнении изделия, состоящего из нескольких деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Подбор инструментов выполнен с недостатком средств измерения или не дает возможноти контроля по заданным характеристикам.
4	Подбор инструментов выполнен правильно, но с избытком средств измерения.
5	Подбор инструментов выполнен правильно и рационально.

Дидактическая единица: 3.3 настройки и наладки универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Рассчитайте и проточите стержень под наружную резьбу, засверлите и расточите отверстие под внутреннюю резьбу в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Потребовалась вторая заготовка.
4	Правильно рассчитаны размеры, проточен стержень, но расточено отверстие под резьбу с исправимым браком.
5	Правильно рассчитаны размеры, проточен стержень и расточено отверстие под резьбы.

Дидактическая единица: 3.4 нарезания наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (5 минут)

Выполните нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Потребовалась вторая заготовка при нарезании резьбы плашкой.
4	Потребовалась вторая заготовка при нарезании резьбы метчиком.
5	Резьбы нарезаны и являются годными.

2.4.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.20 Точение фасонных поверхностей.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 3.6 контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (20 минут)

Проконтролируйте и определите годность резьбовых соединений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Контроль и определение годности резьб проведены под руководством преподавателя.
4	Правильно подобраны инструменты контроля, проведен контроль, но неверно определена годность резьб.
5	Правильно подобраны инструменты контроля, проведен контроль и определена годность резьб.

2.4.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.25 Выполнение изделия, состоящего из нескольких деталей, типа "Цанговый патрон" с точностью обработки по 12-14 квалитету.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.14 выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Произведите подбор инструмента или приборов определения качества поверхности, перпендикулярности, углов и определите шероховатость и годность готового изделия.

Оценка	Показатели оценки
3	Подбор инструмента или приборов определения шероховатости проведен правильно, но неверно определена шероховатость и годность готового изделия.
4	Подбор инструмента или приборов определения шероховатости проведен неправильно, но верно определена шероховатость и годность готового изделия.
5	Подбор инструмента или приборов определения шероховатости и других параметров проведен правильно и верно определена шероховатость и годность готового изделия.

Дидактическая единица: 3.1 анализа исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету и обработки резьбовых заготовок простых деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10

- 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Прочитайте чертеж и подберите необходимые режущие и контрольно-измерительные инструменты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Чертеж прочитан неполно, подобраны не все необходимые режущие и контрольные инструменты.
4	Чертеж прочитан в соответствии с ГОСТом, но подобраны не все необходимые режущие или контрольные инструменты.
5	Чертеж прочитан в соответствии с ГОСТом, правильно подобраны необходимые инструменты.

2.4.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (55 минут)

Вид работы: 1.1.3.28 Точение ступенчатого вала, содержащего высокоточные наружные и внутренние поверхности, выполненные по 9-10 квалитету.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.11 выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (10 минут)

Подобрать необходимые режущие и контрольно-измерительные инструменты, заготовку и выполнить токарную обработку детали типа "Втулка", содержащую два высокоточных наружных и один внутренний размер.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Деталь изготовлена, но содержит исправимый брак "классного" размера или неисправимый брак неответственного размера.
4	Деталь изготовлена, но имеет исправимый брак общих размеров.
5	Деталь изготовлена и является годной.

Дидактическая единица: 2.15 выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (5 минут)

Произведите контроль шероховатости готового изделия с использованием шаблона шероховатости или профилометра и определите годность зачетной детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Контроль шероховатости готового изделия проведен правильно, но определение годности деталей не произведено.
4	Контроль шероховатости готового изделия проведен правильно, но определение годности деталей произведено неправильно.
5	Контроль шероховатости готового изделия и определение годности деталей проведены правильно.

Дидактическая единица: 3.2 токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.5 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.6.6 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

Задание №1 (25 минут)

Выполните квалификационную работу по точению заготовки на токарном станке в соответствии с требованиями чертежа.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Деталь выполнена, но имеет исправимый брак по трем параметрам или потребовалась вторая заготовка.
4	Деталь выполнена, но имеет исправимый брак по двум параметрам и произведена доработка.
5	Деталь выполнена и является годной по всем параметрам.

Дидактическая единица: 3.5 контроля 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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.6 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

Задание №1 (5 минут)

Проконтролируйте размеры и шероховатость квалификационной работы в процессе выполнения детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Неверно подобраны инструменты контроля или неверно применены.
4	Не проведена поверка микрометров, что привело к исправимому браку.
5	Деталь выполнена и является годной.

2.4.8 Текущий контроль (ТК) № 8 (55 минут)

Вид работы: 3.1.3.2 Изучение инструментальных материалов в самолетостроении.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.28 читать и применять техническую документацию на

простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (5 минут)

Прочитать чертеж детали и назначить необходимые инструменты обработки и контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Чертеж прочитан с серьезными замечаниями и назначены неверные инструменты.
4	Чертеж прочитан верно, но назначены неверные инструменты контроля.
5	Чертеж прочитан верно и назначены необходимые инструменты.

Дидактическая единица: 2.30 опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (15 минут)

Произведите изготовление детали "Пластина 1", содержащей сопряжения, цилиндрические и прямоугольные отверстия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Одно из прямоугольных отверстий является негодным.
4	Наружный контур и прямоугольные отверстия выполнены и являются годными, но цилиндрические отверстия не выполнены или контур имеет исправимый брак.
5	Наружный контур и прямоугольные отверстия выполнены и являются годными, цилиндрические отверстия засверлены.

Дидактическая единица: 2.31 сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Засверлите и доработайте пять отверстий разных диаметров в Пластине 2 и засверлите отверстия под резьбы в Пластине 3, являющейся комплектом сборки.

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

3	Совпали три отверстия и резьбы в пластинах.
4	Совпали четыре отверстия и резьбы в пластинах.
5	Совпали все пять отверстий и резьб в Пластинах 2 и 3

Дидактическая единица: 3.11 опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Произведите опиливание контуров Пластиин 2 и 3 в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Две пластины имеют исправимый брак или потребовалась дополнительная пластина.
4	Одна из пластин имеет исправимый брак контура.
5	Пластины обработаны по контуру и являются годными.

Дидактическая единица: 3.12 нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (5 минут)

Произведите нарезание резьб в Пластиине 3.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Нарезаны пять резьб, но сборка комплекта проведена на три болта или использована вторая заготовка.
4	Нарезаны пять резьб, но сборка комплекта проведена на четыре болта.
5	Нарезаны пять резьб, но сборка комплекта проведена на три болта или использована вторая заготовка.

2.4.9 Текущий контроль (ТК) № 9 (55 минут)

Вид работы: 3.1.4.3 Выполнение детали №2, содержащей резьбовые и высокоточные "классные" отверстия выполненные пневмоинструментом.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.29 выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Произвести подбор необходимых рабочих и контрольно-измерительных инструментов для выполнения зачетной работы "Пластина 2", содержащей высокоточные (классные) отверстия и резьбы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Набор инструментов для выполнения классных размеров не соответствует техническому заданию или чертежу.
4	Набор инструментов соответствует техническому заданию и чертежу, но не является оптимальным.
5	Набор инструментов соответствует техническому заданию и чертежу.

Дидактическая единица: 2.33 контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом и производить измерение и определение годности деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Используя шаблоны шероховатости определить годность 10-ти готовых деталей из набора, содержащего детали с браком.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно определена годность 5 деталей.
4	Правильно определена годность 6-7 деталей.
5	Правильно определена годность 8-10 деталей.

2.4.10 Текущий контроль (ТК) № 10 (55 минут)

Вид работы: 3.1.4.5 Выполнение работы №3, соединение пакета пластин методами клепки.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.32 выбирать инструменты для нарезания резьбы и

нарезать наружную резьбу плашками, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на сверлильных станках и механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (20 минут)

Произведите сверление 12-ти отверстий и нарезание внутренних резьб с использованием пневмодрелей или сверлильных станков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Отверстия засверлены, нарезаны резьбы и 7-8 являются годными.
4	Отверстия засверлены, нарезаны резьбы и 9-10 являются годными.
5	Отверстия засверлены, нарезаны резьбы и 11-12 являются годными.

Дидактическая единица: 3.13 холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (25 минут)

Произведите операции клепки пакета пластин (не менее 20 заклепок разного номинала).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Засверлены отверстия, подобрана длина заклепок, выполнена клепка и 60% замыкающих головок являются годными.
4	Засверлены отверстия, подобрана длина заклепок, выполнена клепка и 70% замыкающих головок являются годными.
5	Засверлены отверстия, подобрана длина заклепок, выполнена клепка и 80% замыкающих головок являются годными.

2.4.11 Текущий контроль (ТК) № 11 (55 минут)

Вид работы: 3.1.4.8 Изучение видов брака при выполнении слесарных и слесарно-сборочных операций.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.34 выполнять холодную клепку при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Выполнить сборку Пакета №1 методом клепки, заклепками 4-х номиналов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Пакет №1 выполнен с третьей попытки.
4	Пакет №1 выполнен со второй попытки.
5	Пакет №1 выполнен и является годным.

Дидактическая единица: 2.35 выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Произвести подбору необходимого инструмента и сборку узла, имеющего подвижные элементы используя готовые детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	После сборки потребовалась замена нескольких элементов, т.к. появилось несоответствие параметров совершаемых движений.
4	После сборки потребовалась доработка или замена элемента.
5	Инструменты подобраны правильно, узел собран и совершает необходимые движения

Дидактическая единица: 2.36 выполнять полную сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Используя набор готовых элементов произвести сборку механизма, выполняющего необходимые виды движений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Механизм собран, но не соответствует техническому заданию по какому-либо параметру.
4	Механизм собран и соответствует техническому заданию, но потребовалась корректировка.
5	Механизм собран и соответствует техническому заданию.

Дидактическая единица: 2.37 использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (10 минут)

Произвести сборку Пакета №2 на спецзаклепках и специализированным инструментом (пневмоскобы, КП-204, ГП-6, 1СПГ-5, ОМ-3...)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Потребовалось изготовление второго пакета.
4	Произведена сборка пакета и 60-80% заклепок являются годными.
5	Произведена сборка пакета и более 80% заклепок являются годными.

Дидактическая единица: 2.38 выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов

Задание №1 (5 минут)

Записать не менее 12 видов брака при выполнении операций клепки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислены 7-9 видов брака при выполнении заклепочных соединений.
4	Перечислены 10-12 видов брака при выполнении заклепочных соединений.
5	Перечислены более 12 видов брака при выполнении заклепочных соединений.

2.4.12 Текущий контроль (ТК) № 12 (55 минут)

Вид работы: 2.1.4.2 Отработка способов и видов фрезерования при выполнении неответственных деталей имеющих взаимнопараллельные и перпендикулярные поверхности и скосы (деталь №1).

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.17 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки

заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Правильно подберите заготовку, в соответствии с чертежом, необходимые режущие и измерительные инструменты необходимые для работы, установите на станок, произведите необходимые расчеты и установите режимы резания.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимой точностью, но неправильно подобраны инструменты и произведены расчеты, необходимые для работы, приводящие к браку.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимой точностью, но неправильно подобраны инструменты или произведены расчеты, необходимые для работы.
5	Правильно выбрана заготовка, правильно подобраны и закреплены фрезы, произведены расчеты и выставлены режимы резания.

Дидактическая единица: 2.18 проверять надежность крепления заготовок в приспособлениях

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (35 минут)

Установите на рабочий стол фрезерного станка тиски, произведите выверку положения и закрепите их.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно произведена установка и закрепление тисков, но без выверки положения.
4	Правильно произведена установка и закрепление тисков с неполной выверкой положения.

5	Правильно произведена установка и закрепление тисков с выверкой положения.
---	--

2.4.13 Текущий контроль (ТК) № 13 (55 минут)

Вид работы: 2.1.4.7 Выполнение зачетной работы №3, содержащей сложные формы не имеющие "классные" размеры.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.19 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу и выполните зачетную работу №3 на фрезерном станке.

Оценка	Показатели оценки
3	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена, но имеется один неисправимый брак по габаритным размерам.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена, но имеется исправимый брак по габаритным размерам.
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена и является годной.

Дидактическая единица: 2.20 рассчитывать режимы резания при фрезеровании используя табличные данные

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Произведите расчет режимов резания для всех фрез, необходимых при выполнении зачетной работы №3 на фрезерном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Расчет режимов резания проведен без корректировки по станку (не заполнена таблица).
4	Расчет режимов резания проведен правильно, но не для всех фрез.
5	Расчет режимов резания проведен правильно и для всех фрез.

Дидактическая единица: 2.21 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Продемонстрируйте цикл еженедельного обслуживания фрезерного станка с необходимыми пояснениями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Продемонстрирован неполный алгоритм действий по еженедельному обслуживанию фрезерного станка и без необходимых пояснений.
4	Продемонстрированы действия по еженедельному обслуживанию фрезерного станка без необходимых пояснений.
5	Продемонстрированы действия по еженедельному обслуживанию фрезерного станка с необходимыми пояснениями.

Дидактическая единица: 3.7 анализа исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (8 минут)

Прочтите чертеж, подберите необходимые инструменты и оформите заявку.

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

3	Чертеж прочитан правильно и оформлена заявка, но неправильно подобраны инструменты.
4	Чертеж прочитан правильно, правильно подобраны инструменты и оформлена заявка, но без инструментов контроля.
5	Чертеж прочитан правильно, правильно подобраны инструменты и оформлена заявка.

2.4.14 Текущий контроль (ТК) № 14 (55 минут)

Вид работы: 2.1.4.12 Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.16 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Произведите установку на станок тиски, выверку положения и закрепление тисков.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Установка тисков, выверка положения и закрепление на станке проведены под руководством преподавателя.
4	Произведена установка тисков, выверка положения и закрепление на станке, но положение тисков не совпадает с осью станка.
5	Правильно произведена установка тисков, выверка положения и закрепление на станке.

Дидактическая единица: 2.22 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Проведите ежесменное обслуживание вертикально-фрезерного или широкоуниверсального станка с необходимыми пояснениями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Ежесменное обслуживание фрезерного станка проведено не в полном объеме и без необходимых пояснений.
4	Ежесменное обслуживание фрезерного станка проведено правильно, но без необходимых пояснений.
5	Ежесменное обслуживание фрезерного станка проведено правильно и даны необходимые пояснения.

Дидактическая единица: 2.23 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Прочитайте чертеж, обоснуйте и подберите необходимые фрезы с учетом характеристик сопряжений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Чертеж прочитан с замечаниями, произведен подбор инструмента без необходимых пояснений и является неудачным или под руководством преподавателя.
4	Чертеж прочитан с замечаниями, но произведен правильный подбор инструмента с необходимыми пояснениями.
5	Чертеж прочитан правильно, произведен подбор инструмента с необходимыми пояснениями.

Дидактическая единица: 2.24 выбирать средства контроля для контроля простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль и оформите заявку на их получение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, но без оформления заявки.
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно.

Дидактическая единица: 3.9 контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (25 минут)

Произведите обработку габаритных размеров заготовки на фрезерном станке, необходимые замеры и определите годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Профрезерованы габаритные размеры заготовки, неверно подобраны инструменты контроля, контроль проведен с неправильным определением годности.
4	Профрезерованы габаритные размеры заготовки, подобраны инструменты контроля, проведен контроль без определения годности.
5	Профрезерованы габаритные размеры заготовки, подобраны инструменты контроля, проведен контроль и правильно определена годность.

2.4.15 Текущий контроль (ТК) № 15 (55 минут)

Вид работы: 2.1.4.16 Изготовление деталей типа "Корпус" с использованием поворотного стола на фрезерных станках.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.25 выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок

простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу и выполните зачетную работу типа "Корпус" с использованием поворотного стола на фрезерном станке.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена, но имеется один неисправимый брак по габаритным размерам.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена, но имеется исправимый брак по габаритным размерам.
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена и является годной.

Дидактическая единица: 2.26 выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (10 минут)

Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль, выполните необходимые замеры 10-ти готовых деталей и определите годность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы подобраны неудачно, но проведены замеры без определения годности деталей.

4	Необходимые контрольно-измерительные приборы подобраны правильно, проведены замеры, но определена годность 6-7 деталей.
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы подобраны правильно, проведены замеры и определена годность 8-10 деталей.

Дидактическая единица: 2.27 выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Произведите контроль шероховатости готовых изделий с использованием шаблона шероховатости и определите годность 10-ти деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Контроль шероховатости изделий проведен правильно, но определение годности деталей не произведено.
4	Контроль шероховатости изделий проведен правильно, но определение годности 3-х деталей произведено неправильно.
5	Контроль шероховатости готового изделия и определение годности 9-10 деталей проведены правильно.

2.4.16 Текущий контроль (ТК) № 16 (55 минут)

Вид работы: 2.1.4.19 Изготовление детали типа "Опорная плита" на вертикально-фрезерном или широкоуниверсальном станке.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: С использованием инструментария

Дидактическая единица: 2.25 выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (40 минут)

Произведите обработку детали типа "Опорная плита" с соблюдением всех критериев технологического процесса.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Деталь выполнена с исправимым браком "классного" размера или неисправимым браком габаритного размера.
4	Деталь выполнена с исправимым браком габаритного размера.
5	Деталь выполнена и является годной.

Дидактическая единица: 3.10 контроля параметров шероховатости фрезерованных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Проведите контроль шероховатости десяти готовых деталей используя шаблоны шероховатости.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно определена шероховатость 5-6 деталей.
4	Правильно определена шероховатость 7-8 деталей.
5	Правильно определена шероховатость 9-10 деталей.

2.4.17 Текущий контроль (ТК) № 17 (55 минут)

Вид работы: 2.1.4.25 Изготовление деталей типа "Проушина" или "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)

Вид контроля:

Дидактическая единица: 2.25 выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (40 минут)

Произведите обработку детали типа "Проушина" или "Кронштейн" с соблюдением

всех критериев.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Деталь выполнена с исправимым браком "классного" размера или неисправимым браком габаритного размера.
4	Деталь выполнена с исправимым браком габаритного размера.
5	Деталь выполнена и является годной.

Дидактическая единица: 3.8 выполнения технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

ПК.6.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Задание №1 (5 минут)

Произведите обработку квалификационной детали с соблюдением всех критериев.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Деталь выполнена с исправимым браком "классного" размера или неисправимым браком габаритного размера.
4	Деталь выполнена с исправимым браком габаритного размера.
5	Деталь выполнена и является годной.

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

3.1 МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	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

Текущий контроль №6

Текущий контроль №7

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

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

Дидактическая единица для контроля:

2.11 выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (90 минут)

Точение двухступенчатого валика, содержащего 2 наружных размера по 10 квалитету и глухое отверстие по 12 квалитету.

Оценка	Показатели оценки
5	Валик изготовлен в течении 90 минут и является годным по всем параметрам.
4	Валик изготовлен в течении 90 минут, но имеет исправимый брак глухого отверстия.
3	Валик изготовлен, но имеет неисправимый брак глухого отверстия или потребовалась вторая заготовка.

Дидактическая единица для контроля:

1.7 способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по

10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.12 определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.9 основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (15 минут)

Подберите необходимые инструменты контроля деталей, выполненных по 9-10 квалитету, в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструменты контроля подобраны верно и позволяют определить годность деталей.
4	Инструменты контроля подобраны с избытком, но позволяют определить годность деталей.
3	Один из инструментов подобран неверно, что не позволяет провести контроль какого-либо элемента.

Задание №2 (15 минут)

Используя калибр-пробки определите годность группы деталей и рассортеруйте негодные на исправимый и неисправимый брак.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно определена годность и виды брака.
4	Правильно определена годность, но имеются ошибки в видах брака.
3	Определена годность и виды брака не всех деталей или не проведена сортировка по степени годности.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.4 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.8 конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (15 минут)

Используя необходимые таблицы произведите расчеты диаметра и глубины глухого отверстия под резьбу M22*1,25*32, диаметр стержня ей соответствующей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно рассчитаны диаметры отверстия и стержня, и глубина отверстия.
4	Правильно рассчитаны диаметры отверстия и стержня, но глубина отверстия рассчитана неверно.
3	Правильно рассчитан диаметр отверстия, но глубина отверстия и диаметр стержня рассчитаны неверно.

Дидактическая единица для контроля:

2.9 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.13 выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.10 читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.14 выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.6 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.6 устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.3 органы управления универсальными токарными станками

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Задание №1 (15 минут)**

Произведите настройку станка для выполнения конуса Морзе 3.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выполнена настройка станка на выполнение конуса методом поворота верхних поворотных салазок и креплением заготовки в центрах.
4	Правильно выполнена настройка станка на выполнение конуса методом поворота верхних поворотных салазок, но не предусмотрено крепление заготовки в центрах.
3	Настройка станка на выполнение конуса методом поворота верхних поворотных салазок проведено без учета угла поворота.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.4 приемы и правила установки режущих инструментов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Задание №1 (15 минут)**

Выполните подбор необходимых резцов для выполнения работы в соответствии с чертежом и установите в резцодержатель.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подбор резцов и закрепление в резцодержателе выполнено правильно.
4	Подбор резцов и закрепление в резцодержателе выполнено с нарушением установки по высоте одного из инструментов.
3	Подбор резцов и закрепление в резцодержателе выполнено с нарушением установки по высоте нескольких инструментов.

Дидактическая единица для контроля:

2.7 проверять исправность и работоспособность токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.5 правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.5 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.15 выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**3.2 МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"**

<i>№ семестра</i>	<i>Вид промежуточной аттестации</i>
4	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

Текущий контроль №6

Текущий контроль №7

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

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

Дидактическая единица для контроля:

1.10 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.18 способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.27 выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.19 режимы резания при фрезеровании

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.24 выбирать средства контроля для контроля простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.25 устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.25 выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Произведите обработку габаритных размеров заготовки детали №3, один из размеров выполнен по 10 квалитету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заготовка выполнена и является годной по всем критериям.
4	Заготовка выполнена и имеет исправимый брак высокоточного размера.

3	Заготовка выполнена и имеет неисправимый брак общего габаритного размера.
---	---

Дидактическая единица для контроля:

1.20 требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.26 выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.22 виды дефектов обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.24 способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.16 способы контроля надежности крепления заготовок в приспособлениях и прилегания заготовок к установочным поверхностям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.23 виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля для контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.23 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.21 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.11 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.17 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.12 порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.19 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му квалитету

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.15 правила и приемы установки заготовок без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.20 рассчитывать режимы резания при фрезеровании используя табличные данные

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.13 устройство и правила эксплуатации горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.21 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.17 органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.18 проверять надежность крепления заготовок в приспособлениях

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.14 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.22 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.16 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

3.3 МДК.06.03 Основы слесарного дела

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Зачет

Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей

Текущий контроль №1

Текущий контроль №2

Текущий контроль №3

Текущий контроль №4

Текущий контроль №5

Текущий контроль №6

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

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

Дидактическая единица для контроля:

1.29 геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.38 выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.33 виды, конструкции, назначение и правила использования инструментов для выполнения высокоточных отверстий и операций зенкования (сверла, зенкеры, развертки, зенковки)

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.35 выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.34 виды и классификация видов клепки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.33 контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом и производить измерение и определение годности деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.35 порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (10 минут)

Подберите необходимые инструменты, оборудование и оснастку для выполнения операций клепки с диаметром заклепки 4 мм.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструменты, оборудование и оснастка для выполнения операций клепки подобраны правильно и самостоятельно.
4	Инструменты, оборудование и оснастка для выполнения операций клепки подобраны правильно, но в группе или неправильно подобран диаметр сверла.
3	Инструменты, оборудование и оснастка для выполнения операций клепки подобраны без учета выполнения отверстий или средств фиксации заготовок.

Дидактическая единица для контроля:

2.34 выполнять холодную клепку при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (35 минут)

Выполните сборку пакета заклепками диаметром 3 и 4 мм.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведена операция клепки и более 80% заклепок являются годными.
4	Проведена операция клепки и 60-80% заклепок являются годными.
3	Проведена операция клепки и 50-60% заклепок являются годными.

Дидактическая единица для контроля:

1.36 правила строповки и перемещения грузов. Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.37 использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Задание №1 (20 минут)**

Произведите сборку пакета, толщиной 6-10 мм на заклепки ВСС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно подобрана длина заклепок и сборка пакета выполнена и является годной.
4	Неправильно подобрана длина заклепок, но сборка пакета выполнена.
3	Отверстия выполнены с отклонениями точности и перпендикулярности, но пакет собран.

Дидактическая единица для контроля:

1.28 способы правки и гибки деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.32 выбирать инструменты для нарезания резьбы и нарезать наружную резьбу плашками, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на сверлильных станках и механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.27 правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.29 выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

1.30 устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Дидактическая единица для контроля:**

2.30 опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (35 минут)

Выполните обработку наружного контура пластины №2.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведено опиливание боковых поверхностей и сопряжений, заготовка является годной.
4	Произведено опиливание боковых поверхностей и сопряжений, заготовка имеет исправимый брак.
3	Произведено опиливание боковых поверхностей и сопряжений, заготовка имеет неисправимый брак по радиусу сопряжения.

Дидактическая единица для контроля:

1.26 правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (10 минут)

Произведите разметку заготовки из тонколистового металла в соответствии с чертежом.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Разметка выполнена и является годной.
4	Разметка выполнена и является годной, но имеются дублирование линий или глубокие царапины.
3	Разметка выполнена со второй попытки.

Дидактическая единица для контроля:

2.28 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.31 способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (15 минут)

Произведите подбор необходимых инструментов контроля группы отверстий выполненных по 8-9 квалитету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выполнен подбор инструментов контроля "классных" отверстий.
4	Подбор инструментов контроля выполнен с избытком инструментов, или не контролируется один размер.
3	Подбор инструментов контроля выполнен с недостатком инструментов, что не позволяет контролировать несколько размеров.

Дидактическая единица для контроля:

2.31 сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.32 виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.36 выполнять полную сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.37 виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

3.4 УП.06

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессионального модуля по основному основному виду деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Предметом оценки по учебной практике являются дидактические единицы: уметь, иметь практический опыт.

По учебной 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.

3.5 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 основных видов 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.

3.5.1 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

/