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

СОГЛАСОВАНО Зам. генерального директора по техническому развитию АО "ИРЗ" _____/Максименко Д.В./ (подпись)	СОГЛАСОВАНО Начальник отдела подготовки кадров ИАЗ - филиал ПАО "Корпорация "Иркут" _____/Русяев М.Ю./ (подпись)	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБПОУИО «ИАТ» _____/Якубовский А.Н. «31» мая 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

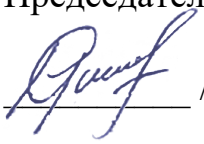
специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2021

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ, ТМП, ОСПУ протокол
№15 от 25.05.2021 г.

Председатель ЦК


/С.Л. Кусакин /

№	Разработчик ФИО
1	Рыков Алексей Анатольевич
2	Иноземцев Олег Владимирович

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности
15.02.08 Технология машиностроения
в части освоения вида профессиональной деятельности:
Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	1.2	устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках

1.3	установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
1.4	конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
1.5	приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках
1.6	основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
1.7	критерии износа режущих инструментов
1.8	устройство и правила использования горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков
1.9	последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков
1.10	правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки
1.11	органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными и универсальных токарных станками
1.12	способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станках
1.13	назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и точении
1.14	основные виды брака при фрезеровании и точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения

1.15	порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков
1.16	состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков
1.17	состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
1.18	требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных и токарных работ
1.19	основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
1.20	виды и области применения контрольно-измерительных приборов
1.21	способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей фрезерованных и токарных деталей
1.22	устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
1.23	способы определения шероховатости поверхностей
1.24	установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
1.25	основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
1.26	правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
1.27	система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
1.28	обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

	1.29	основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	1.30	опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	1.31	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках
	1.32	устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	1.33	приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Уметь	2.1	выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	2.2	выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	2.3	определять степень износа режущих инструментов
	2.4	производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и токарных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам
	2.5	устанавливать и закреплять заготовки без выверки
	2.6	выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	2.7	выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

	2.8	применять смазочно-охлаждающие жидкости
	2.9	затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	2.10	контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	2.11	проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков
	2.12	выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков
	2.13	выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
	2.14	читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
	2.15	применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках
	2.16	выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
	2.17	выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией
	2.18	выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	2.19	определять шероховатость обработанных поверхностей
Иметь практический опыт	3.1	выполнения анализа исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

	3.2	выполнения настойки и наладки фрезерного станка (горизонтального и вертикального) для выполнения технологического фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
	3.3	выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией
	3.4	настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
	3.5	выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией
	3.6	заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	3.7	проведение регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	3.8	поддержки требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
	3.9	визуального определения дефектов обработанных поверхностей
	3.10	контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
	3.11	контроля шероховатости фрезерованных поверхностей и поверхностей, обработанных на токарных станках

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

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

2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Демонстрационная практическая работа
Дидактическая единица: 1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
Задание №1
Дайте формально- логическое определение приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станков (делительная головка, поворотный стол, тиски, люнет, 3 КСП ...).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны формально-логические определения основных приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках и способах их применения, установки и настройки.
4	Даны неполные определения основных приспособлений для закрепления заготовок.

3	Даны неверные определения нескольких приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках.

Дидактическая единица: 1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей

заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
Задание №1
Дайте формально-логическое определение приспособлений для закрепления заготовок.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны формальные ответы на 6 вопросов из 6. 1. Делительная головка-... 2. Поворотный стол- ... 3. Поворотные тиски- ... 4. Прихваты- ... 5. Задняя бабка- .... 6. Люнет- ...
4	Даны формальные ответы на 4 вопроса из 6.
3	Даны формальные ответы на 3 вопроса из 6.

2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках
Дидактическая единица: 1.16 состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):

1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Дать формально- логический ответ на вопрос и продемонстрировать порядок обслуживания металлорежущих станков.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен правильный алгоритм обслуживания станка.
4	Небольшие нарушения алгоритма обслуживания станка.
3	Нарушения алгоритма обслуживания станка с утерей нескольких этапов.

Дидактическая единица: 1.17 состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

Задание №1

Дать формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке (фрезерном или токарном).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке.
4	Дано неполное определение особенностей установки и настройки основных приспособлений на станке.
3	Дано неточное определение особенностей установки, настройки и назначения приспособлений на станке.

Дидактическая единица: 1.18 требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных и токарных работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

Задание №1

Перечислить критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках, виды инструктажей.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведены критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках и виды инструктажей.
4	Приведены основные критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках и не раскрыты виды инструктажей.
3	Приведена часть критериев инструкций по Охране Труда при работе в мастерских и не приведены виды инструктажей.

Дидактическая единица: 1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

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

Прочитайте чертеж и подберите необходимый контрольно-измерительный инструмент с обоснованием выбора.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Чертеж прочитан верно и правильно выбраны необходимые инструменты контроля и обоснован их выбор.
4	Чертеж прочитан верно и правильно выбраны необходимые инструменты контроля,но без обоснования их выбора.
3	Чертеж прочитан верно, но неправильно выбраны необходимые инструменты контроля и без обоснования их выбора.

2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3

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

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

Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы

Дидактическая единица: 1.13 назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и точении

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

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

Задание №1

Приведите понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено в полном объеме понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

4	Приведено понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов с незначительными ошибками.
3	Приведено общее понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ.

2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы
Дидактическая единица: 1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
Задание №1
Дайте формально- логическое определение приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станков (делительная головка, поворотный стол, тиски, люнет, 3 КСП ...).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны формально-логические определения основных приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках и способах их применения, установки и настройки.
4	Даны неполные определения основных приспособлений для закрепления заготовок.
3	Даны неверные определения нескольких приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках.

Дидактическая единица: 1.3 установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

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

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

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

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

Задание №1

Дайте формально-логическое описание порядка получения и хранения заготовок и

инструментов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, правила заполнения заявок на основе положений кодификатора инструмента и марочника материалов..
4	Дано описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, общие правила заполнения заявок.
3	Дано неполное описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, общие правила заполнения заявок.

Дидактическая единица: 2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

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

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

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

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

Задание №1

Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

2.1.5 Текущий контроль (ТК) № 5

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

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

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

Дидактическая единица: 1.4 конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Занятие(-я):

1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС,

приспособлений.
1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.7. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Задание №1

Дайте формально-логическое определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков, углы заточки резцов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков, углы заточки резцов с необходимыми пояснениями.
4	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков.
3	Даны неполные определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков.

Дидактическая единица: 1.8 устройство и правила использования горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Занятие(-я):

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

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

Задание №1

Дайте формально-логическое определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках, особенности заточки сверл.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках, приведены особенности заточки сверл в зависимости от обрабатываемого материала.
4	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках.
3	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, сверло.

Дидактическая единица: 1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Занятие(-я):

1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

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

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

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

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

Задание №1

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

Дидактическая единица: 2.4 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и токарных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

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

Задание №1

Произведите настройку вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы №1.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена по правилам и подобраны необходимые инструменты.
4	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты при незначительных замечаниях.
3	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты под руководством преподавателя или присмотром однокурсника.

2.1.6 Текущий контроль (ТК) № 6

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

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

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

Дидактическая единица: 1.21 способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей фрезерованных и токарных деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

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.

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

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

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

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

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

Задание №1

Произведите контроль размеров и углов готового изделия.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака и указаны способы его устранения.
4	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака без указания способов его устранения.
3	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, без определения видов и причин брака и без указания способов его устранения.

Дидактическая единица: 2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
Задание №1
Произведите изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, или ознакомлением с прицпом работы БУФО.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Изготовление зачетнй работы с использованием СОЖ, проведено с достаточным качеством. Проведено ознакомление с прицпом работы БУФО и сделаны необходимые выводы.
4	Изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, проведено с достаточным качеством.
3	Изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, проведено с исправимым браком.

Дидактическая единица: 2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.2.1. Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.
1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.
1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.
1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.
1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
Задание №1
Произведите обработку зачетной работы №1 с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой шероховатостью и точностью.

4	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой точностью и незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой точностью "классных" размеров и незначительными отклонениями по шероховатости и точности .

2.1.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Тема занятия: 1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках
Дидактическая единица: 2.11 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
Задание №1
Выполните необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены в соответствии нормативами.
4	Необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены с небольшими отклонениями.
3	Действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.12 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

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

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

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

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

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

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

1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности

операций, типов материала, операций и возможностей станка.

Задание №1

Произведите подготовку и обслуживание станка при изготовлении зачетной работы №3.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы №3, выбран и установлен необходимый инструмент, расчитаны и установлены необходимые режимы резания.
4	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы, выбран и установлен необходимый инструмент.
3	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы, выбран необходимый инструмент, без расчетов режимов резания.

Дидактическая единица: 2.13 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

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

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

1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание

резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.
1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.
1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.26. Сверление на токарных станках.

Задание №1

Выполните техническое обслуживание технологической оснастки, (настройки и выверки положения и обнуления лимбов) размещенной на рабочем месте фрезеровщика или токаря.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла) и обнуление лимбов выполнены правильно.
4	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла), выполнены правильно, без обнуления лимбов.
3	Установка, настройка без выверки положения, смазка (при необходимости доливка масла) и без обнуления лимбов выполнены правильно.

2.1.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Тема занятия: 1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках
Дидактическая единица: 1.5 приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.5. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.7. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.
1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Приведите порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках и продемонстрируйте алгоритм действий по смене инструмента.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен правильный порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках и продемонстрированы необходимые действия.
4	Приведен правильный порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных или токарных станках или нарушен порядок действий при демонстрации.

3	Приведен неполный порядок, или не все особенности приемов и правил установки режущих инструментов на фрезерных или токарных станках без демонстрации приемов.

Дидактическая единица: 1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

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

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

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

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

1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.

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

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

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

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

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

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

Задание №1

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

Дидактическая единица: 1.10 правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

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

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

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

Задание №1

Произведите подбор и заточку инструмента, необходимого для выполнения зачетной работы №4, произведите установку инструмента на станок и выставление режимов резания.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведен подбор и заточка инструмента, установка инструментов на станок и выставлены режимы резания.
4	Произведен подбор и установка инструментов на станок и выставлены режимы резания, но заточка инструмента проведена под руководством преподавателя.

3	Произведен подбор и заточка инструмента, установка инструментов на станок и выставлены режимы резания под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.11 органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными и универсальных токарных станками
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.3. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности

операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.26. Сверление на токарных станках.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1

Расчитайте режимы резания, подберите инструменты с обоснованием выбора и выполните наладку фрезерного станка для обработки чугуна.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания, подбор инструмента с обоснованием выбора и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены правильно и с необходимыми пояснениями.
4	Расчет режимов резания, подбор инструмента с обоснованием выбора и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены правильно и с небольшими недочетами.
3	Подбор инструмента и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены под руководством преподавателя или однокурсника.

Дидактическая единица: 1.12 способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

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

1.3.13. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.17. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.35. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.

Задание №1

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены.

4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы не обнулены.
3	Расчет режимов резания проведен неправильно, обороты и подача установлены, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены.

2.1.9 Текущий контроль (ТК) № 9

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

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

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

Дидактическая единица: 1.6 основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

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

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

Задание №1

Произведите подбор необходимых инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения зачетно-комплексной работы, расчитайте режимы резания и произведите подготовку и наладку станка.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, правильно расчитаны режимы резания и произведена подготовка и наладка станка.
4	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, произведена подготовка и наладка станка по заданным режимам резания.
3	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, произведена подготовка и наладка станка под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.7 критерии износа режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Занятие(-я):
1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
Задание №1
Произведите подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетной работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен правильно.
4	Подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен правильно, после консультации с преподавателем.
3	Подбор необходимых инструментов, для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен под контролем преподавателя.

Дидактическая единица: 1.20 виды и области применения контрольно-измерительных приборов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

Задание №1

Произведите подбор необходимых контрольных приспособлений и измерительных приборов, для выполнения зачетно-комплексноий работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно произведен подбор необходимых контрольных приспособлений и измерительных приборов, необходимых при выполнения зачетно-комплексной работы.
4	Произведен неудачный подбор контрольных приспособлений, разметочных и измерительных приборов, необходимых при выполнения зачетно-комплексной работы.
3	Произведен неверный подбор контрольных приспособлений, разметочных и измерительных приборов, который может привести к браку при выполнения зачетно-комплексной работы.

2.1.10 Текущий контроль (ТК) № 10

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

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

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

Дидактическая единица: 1.14 основные виды брака при фрезеровании и точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

1.3.27. Нарезание резьбы.

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.

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

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

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

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

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

Задание №1

Дайте характеристику видов брака при точении или фрезеровании и способах его предупреждения.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Характеристика видов брака представлена в полном объеме и указаны способы его предупреждения.
4	Характеристика видов брака представлена не в полном объеме, но указаны способы его предупреждения.
3	Характеристика видов брака представлена не в полном объеме и не указаны способы его предупреждения.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных

фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.2. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
Задание №1
Дайте формально-логическое определение 6-ти приспособлений для закрепления заготовок на станках.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Даны формальные ответы на 6 вопросов из 6. 1. Делительная головка- приспособление фрезерного станка для получения... 2. Поворотный стол- приспособление для... 3. Поворотные тиски- приспособление для... 4. Прихваты- приспособления для... 5. Задняя бабка- приспособления для... 6. Люнет- приспособление для....
4	Даны формальные ответы на 4 вопроса из 6.
3	Даны формальные ответы на 3 вопроса из 6.

Дидактическая единица: 2.2 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

1.1.5. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

1.1.8. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.

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

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

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

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

1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.

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

и спецоснастки.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.

Задание №1

Дайте формально- логическую классификацию инструментальных материалов и особенности выбора материала инструмента от материала заготовки.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлено формальное определение материалов: Инструментальные материалы- это материалы из которых ... Бывают: • стали инструментальные углеродистые (У8, У8А,...,У12А), • ... Для обработки алюминиевых сплавов и....
4	Дано неполное определение инструментальных материалов или классификации инструментальных материалов
3	Не дано определение инструментальных материалов и классификации инструментальных материалов, или соответствие инструментальных и обрабатываемых материалов.

Дидактическая единица: 2.3 определять степень износа режущих инструментов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.28. Нарезание резьбы.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.

Задание №1

Произведите определение степени износа режущих кромок инструмента, используя справочную литературу (Приложение 16-20 справочника Гузеева).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно и самостоятельно.
4	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно, но выбраны неудачные инструменты.
3	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно под руководством преподавателя, или с помощью однокурсника.

Дидактическая единица: 2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.
1.3.39. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.
1.3.40. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.
1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.
1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Произведите контроль размеров и углов готового изделия.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака и указаны способы его устранения.
4	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака без указания способов его устранения.
3	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, без определения видов и причин брака и без указания способов его устранения.

2.1.11 Текущий контроль (ТК) № 11

Тема занятия: 1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках при выполнении зачётной работы
Дидактическая единица: 1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на

универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
Занятие(-я):
1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
1.3.16. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.22. Точение фасонных поверхностей. Растачивание. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования с использованием поворотных столов и спецоснастки.
1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.28. Нарезание резьбы.
1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.35. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
1.3.44. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
1.3.46. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

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

Задание №1

Подберите необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, необходимые для выполнения зачетно-комплексной работы и установите их на станок с выверкой положения.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, для выполнения зачетно-комплексной работы и установка их на станок с выверкой положения проведены правильно и самостоятельно.
4	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, для выполнения зачетно-комплексной работы и установка их на станок с выверкой положения проведены правильно, но под руководством преподавателя.
3	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля подобраны неудачно и их подбор и установка их на станок проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.16 состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
1.3.45. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Дать формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке (фрезерном или токарном).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке.
4	Дано неполное определение особенностей установки и настройки основных приспособлений на станке.
3	Дано неточное определение особенностей установки, настройки и назначения приспособлений на станке.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

Задание №1

Подберите и установите небходимые на станок необходимую для выполнения зачетно-комплексной работы технологическую оснастку, проведите выверку положения и продемонстрируйте приемы работы на станках.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Подбор, установка, выверка положеня техоснастки проведены правильно, работа выполнена правильно и является годной.
4	Подбор, установка технологической оснастки проведены без выверки положеня, работа выполнена правильно и является годной.
3	Подбор, установка технологической оснастки проведены без выверки положеня, работа выполнена с недочетами, но "классные" размеры выполнены правильно.

2.1.12 Текущий контроль (ТК) № 12

Тема занятия: 1.3.51. Способы повышения производительности труда. Специальные виды станочной обработки.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках при выполнении зачётной работы
Дидактическая единица: 1.15 порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.15. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.

1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
1.3.50. Подбор параметров обработки в зависимости от свойств металла и инструментов.

Задание №1

Произведите подготовку станка к работе, установите необходимое оборудование, приспособления и инструменты, необходимые для проведения ЗКР.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подготовка станка к работе выполнена с соблюдением алгоритма, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены и выверены.
4	Подготовка станка к работе выполнена с соблюдением алгоритма, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены без выверки.
3	Подготовка станка к работе выполнена с нарушением алгоритма, без угрозы жизни и здоровью, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены без выверки.

Дидактическая единица: 1.24 установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Занятие(-я):

1.2.2. Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.
1.2.3. Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.
1.3.1. Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками. Классификация режущего инструмента и основы резания.

1.3.6. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.9. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.10. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.28. Нарезание резьбы.
1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.
1.3.41. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.
1.3.42. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.
1.3.43. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения. Определение годности деталей.

Задание №1

Заполните заявку на инструмент, техоснастку и заготовку на выполнение зачетно-комплексной работы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Заявка выполнена с учетом всех критериев для выполнения зачетно-комплексной работы.
4	Заявка выполнена без учета критериев инструмента контроля годности при выполнении зачетно-комплексной работы.
3	Заявка на инструмент, техоснастку и заготовку выполнена с недочетами, приводящими к браку.

Дидактическая единица: 2.5 устанавливать и закреплять заготовки без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.1.3. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.
1.1.6. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.1.7. Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.
1.3.4. Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.
1.3.7. Способы повышения производительности труда за счёт использования производительного инструмента, новых инструментальных материалов, СОТС, приспособлений.
1.3.8. Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом. Основные приемы управления станками. Выполнение простейших работ на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках. Выполнение простейших работ на токарных станках.
1.3.11. Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных и горизонтально-фрезерных станках.
1.3.12. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.14. Задание параметров операций обработки для фрезерного станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.31. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
1.3.46. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
1.3.49. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
Задание №1
Произведите подбор и заточку инструмента, произведите установку инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление или подбор заготовки,

необходимой для выполнения зачетной работы и надежно закрепите в приспособлении.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены правильно.
4	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены с недочетами.
3	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены с недочетами и без расчета режимов резания.

Дидактическая единица: 2.6 выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

1.1.4. Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.

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

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

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

конических поверхностей.
1.3.18. Фрезерование плоских поверхностей на универсальных станках. Фрезерование уступов. Точение цилиндрических поверхностей. Точение конических поверхностей.
1.3.19. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.20. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.21. Точение фасонных поверхностей. Сверление. Нарезание резьбы. Специальные операции фрезерования.
1.3.23. Точение конических и фасонных поверхностей.
1.3.24. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.25. Корректировка параметров обработки в зависимости от последовательности операций, типов материала, операций и возможностей станка.
1.3.27. Нарезание резьбы.
1.3.29. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.30. Изготовление деталей изделия повышенной точности.
1.3.32. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.33. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.34. Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки, или поворотного стола.
1.3.36. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
1.3.37. Установка инструментов, зажимного приспособления для обрабатываемых деталей обрабатываемого изделия на станке.
1.3.38. Обработка, проверка и поддержание точности размеров в пределах погрешностей.
1.3.44. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
1.3.45. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
1.3.46. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
1.3.47. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
1.3.48. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.

Задание №1

Произведите выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установите на токарно-винторезный станок или подберите и установите необходимый инструмент на фрезерный станок, проведите расчет режимов резания и проведите наладку станка для выполнения зачетно-комплексной работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Выбор необходимого инструмента, заточка резцов и сверл, установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены правильно.
4	Выбор необходимого инструмента, установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены правильно, но заточка резцов и сверл проведена без учета обрабатываемого материала.
3	Выбор необходимого инструмента, его подготовка и установка на станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Занятие(-я):
1.3.46. Специальные операции точения и фрезерования; необходимые инструменты и оборудование.
Задание №1
Приведите понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено в полном объеме понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

4	Приведено понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов с незначительными ошибками.
3	Приведено общее понятие СОТС, видов и свойства СОЖ.

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

2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.4. Виды инструктажей.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.30 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Занятие(-я):
1.1.1. Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.
Задание №1
1. Опасные и вредные факторы производства самолетостроения.
2. Состав СИЗ сборщика-клепальщика.
3. Переодичность замены СИЗ сборщика-клепальщика.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

Дидактическая единица: 1.31 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Занятие(-я):
1.1.2. Задачи и мероприятия по технике безопасности.
Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы:
1. Опасные и вредные факторы при работе на токарных и фрезерных станках.
2. Состав СИЗ токаря и фрезеровщика.
3. Переодичность замены СИЗ.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Занятие(-я):
2.1.1. Виды контроля. Нормы и методы контроля.
Задание №1
Дать формально-логические ответы на вопросы.
1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 2.2.2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.32 устройство, назначение, правила применения

приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

Дидактическая единица: 1.22 устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

Перечислить контрольно-измерительный инструмент, обеспесивающий погрешность измерений с точностью до 0,01 мм. Указать основные элементы устройства и правила применения.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения с грубыми ошибками (не более 2)
4	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения. Имеются небольшие неточности.
5	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения.

Дидактическая единица: 1.19 основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

Задание №1

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

Оценка	***Показатели оценки***
3	Задания выполнены с двумя ошибками.
4	Задания выполнены с1 ошибкой.
5	Выполнены без ошибок все задания.

Дидактическая единица: 2.16 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

1. Контролировать выполнение одной из слесарных операций при помощи безшкального контрольного инструмента.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Правильно выполнено более 50% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
5	Правильно выполнено более 90% измерений.

Дидактическая единица: 2.18 выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с

точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

Перечислить инструмент и оборудование,методы контроля шероховатости.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа выполнена с 2 ошибками.
4	Работа выполнена с 1 ошибкой.
5	Работа выполнена без ошибок.

2.2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 2.3.3. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.27 система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Занятие(-я):

2.3.1. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы:

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица: 1.23 способы определения шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.2.1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

2.2.3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

Перечислить приборы и инструменты для определения шероховатости. Система Ra и Rz.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Перечислены не все приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz с ошибками.
4	Перечислены приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz. Допущены незначительные ошибки .
5	Перечислены приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz.

Дидактическая единица: 2.17 выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.3.2. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

Задание №1

1. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Контролировать выполнение одной из слесарных операций при помощи безшкального контрольного инструмента.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно выполнено более 50% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
5	Правильно выполнено более 90% измерений.

Дидактическая единица: 2.16 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.2.2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

2.2.3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	При выборе инструмента допущены 2 ошибки.
4	При выборе инструмента допущена 1 ошибка.
5	При выборе инструмента ошибки не допущены.

2.2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 3.1.3. Современные материалы в самолетостроении.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.29 основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

3.1.1. Стали инструментальные, конструкционные.

3.1.2. Сплавы алюминиевые.

Задание №1

Дать формально- логические ответы на вопросы:

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

2.Сплавы на основе железа.

3.Сплавы на основе алюминия.

4.Определить марку стали по маркировке.

5.Определить марку алюминия по маркировке.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица: 1.25 основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

2.1.3. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

Задание №1

Осуществить поиск, анализ и оценку информации " Основы иашиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы".

Оценка	*Показатели оценки*
3	Менее 50% объема информации.
4	Менее 70% объема информации.
5	Полный объем информации.

2.2.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Тема занятия: 4.1.3. Правила заполнения спецификаций.Оформление нормативно-технической документации.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Вид контроля: Устный опрос

Дидактическая единица: 1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

2.1.3. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

Задание №1

Прочитать чертеж.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа выполнена с 3 ошибками.
4	Работа выполнена с 2 ошибками.

5	Работа выполнена с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 2.14 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

Задание №1

Прочитать предложенные чертежи, составить технологический процесс изготовления деталей.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

2.2.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Тема занятия: 5.1.13. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 2.19 определять шероховатость обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Занятие(-я):

5.1.5. Виды и классификация слесарных работ.

5.1.6. Виды и классификация слесарных работ.

5.1.7. Виды и классификация слесарных работ.

5.1.11. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

5.1.12. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

2.2.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Тема занятия: 5.2.2. Герметизация и виды герметиков.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)
Вид контроля: Устный опрос
Дидактическая единица: 1.33 приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Занятие(-я):
5.1.1. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.
5.1.2. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.
5.1.3. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.
5.1.4. Слесарный инструмент. Классификация и назначение.
5.1.8. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.
5.1.9. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.
5.1.10. Виды и классификация слесарно-сборочных работ.
Задание №1
Выбраит способ и инстремент для определения шероховатости. Выполнить контроль шероховатости представленной детали.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 1.28 обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Занятие(-я):
2.1.2. Виды контроля. Нормы и методы контроля.

2.1.3. Виды контроля. Нормы и методы контроля.
2.3.2. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.
2.3.3. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.
2.3.4. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.
5.1.13. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.
5.1.14. Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

Задание №1

Прочитать чертеж.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 2.15 применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

1.1.3. Виды инструктажей.
4.1.2. Правила заполнения спецификаций.Оформление нормативно-технической документации.

Задание №1

Выполнить операции сверления деталей пакета в соответствии требований чертежа.

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

2.2.9 Текущий контроль (ТК) № 9

Тема занятия: 6.2.2. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)
Вид контроля: Устные индивидуальные задания
Дидактическая единица: 1.26 правила чтения технической документации

(рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Занятие(-я):

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

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

6.1.6. Специальные виды клепки.

6.1.7. Специальные виды клепки.

6.1.8. Специальные виды клепки.

6.1.9. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.

6.2.1. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.

Задание №1

Прочитать чертеж. Ответить на вопросы.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Допущено 2 ошибки.
4	Допущена 1 ошибка.
5	Не допущено ошибок.

2.3. Результаты освоения УП.04, подлежащие проверке на текущем контроле

2.3.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Вид работы: 1.1.3.5 Ознакомление с видами, классификацией фрез, токарных резцов и видами работ.

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

Вид контроля: Устный опрос и выполнение простейших заданий на станках.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1
Правильно подберите заготовку, в соответствии с чертежом, приспособления необходимые для закрепления заготовки, или работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, правильно подобраны и установлены приспособления.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, но необходимые для работы приспособления установлены без выверки.
3	Правильно выбрана заготовка, правильно подобраны приспособления, необходимые для работы, но неправильно произведена разметка и установка, приводящая к браку.

Дидактическая единица: 2.2 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Правильно подберите заготовку, в соответствии с чертежом, необходимые режущие и измерительные инструменты необходимые для работы, произведите необходимые расчеты и установите режимы резания.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, правильно подобраны инструменты и произведены расчеты и выставлены режимы резания.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимой точностью, но неправильно подобраны инструменты или произведены расчеты, необходимые для работы.

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.

Дидактическая единица: 3.2 выполнения настойки и наладки фрезерного станка (горизонтального и вертикального) для выполнения технологического фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Задание №1

Произведите наладку станка, выбор заготовки и изготовьте деталь №1, содержащую скосы, уступы, пазы, один из размеров выполняется по 11 квалитету.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь №1 выполнена в размер и с необходимым качеством.
4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком.

Дидактическая единица: 3.4 настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите наладку станка, выбор заготовки и изготовьте деталь №1, содержащую наружнюю и внутренюю резьбу, выполненную при помощи метчиков и плашек.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь №1 выполнена в размер и с необходимым качеством.
4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком или потребовалось повторное изготовление детали.

2.3.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Вид работы: 1.1.3.16 Отработка навыков и приемов работы на станках.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Оценивание действий при проведении работ.
Дидактическая единица: 2.4 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и токарных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Произведите наладку станка, выбор заготовки для изготовления детали №2, содержащие скосы, уступы, пазы (размеры по 12 квалитету) на фрезерных станках или детали, содержащие "классные" размеры наружних и внутренних поверхностей на токарном станке.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Правильно проведены выбор заготовки, наладка станка, и установка и выверка станочного оборудования и инструмента на станок.
4	Выбор заготовки, наладка станка, и установка и выверка станочного оборудования и инструмента на станок проведены с незначительными замечаниями.

3	Выбор заготовки, наладка станка, и установка и выверка станочного оборудования и инструмента на станок проведены с замечаниями или под присмотром преподавателя.

Дидактическая единица: 2.6 выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите наладку станка, выбор заготовки, техоснастки и изготовьте деталь №2, содержащей скосы, уступы, пазы (размеры по 12 квалитету) на фрезерных станках или детали, содержащей "классные" размеры наружних и внутренних поверхностей на токарном станке.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь №2 выполнена в размер и с необходимым качеством.
4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком.

Дидактическая единица: 3.2 выполнения настойки и наладки фрезерного станка (горизонтального и вертикального) для выполнения технологического фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных

фрезерных станках

Задание №1

Произведите наладку станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, необходимой для изготовления детали №2, содержащей скосы, уступы, пазы, выполняемую по 12 квалитету.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка и выверка, необходимые для изготовления детали №2 проведены правильно.
4	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка без выверки, необходимые для изготовления детали №2 проведены правильно.
3	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка и выверка необходимые для изготовления детали №2 проведены под присмотром преподавателя.

Дидактическая единица: 3.4 настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите наладку станка, выбор заготовки для изготовления детали №2, содержащей "классные" размеры наружних и внутренних поверхностей на токарном станке.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка и выверка, необходимые для изготовления детали №2 проведены правильно.
4	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, необходимые для изготовления детали №2 проведены с замечаниями.

3	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, необходимые для изготовления детали №2 проведены под присмотром преподавателя.

2.3.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Вид работы: 1.1.3.26 Фрезерование поверхностей на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Устный опрос и выполнение простейших заданий на станках.
Дидактическая единица: 2.3 определять степень износа режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Используя табличные данные рассчитайте стойкость инструмента, технические характеристики на износ режущих кромок.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Верно рассчитана стойкость инструмента и размерные значения предельных характеристик на износ режущих кромок.
4	Верно рассчитана стойкость инструмента и неполно размерные значения предельных характеристик на износ режущих кромок резцов и фрез.
3	Верно рассчитана стойкость инструмента и неверно размерные значения предельных характеристик на износ режущих кромок резцов и фрез.

Дидактическая единица: 2.5 устанавливать и закреплять заготовки без выверки
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1

Произведите установку и надежное закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведена установка и надежное закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка.
4	Произведена установка и надежное закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка, без учета выноса заготовки или толщины подкладной пластины на тисках фрезерных станков.
3	Произведена установка и недостаточное (слабое) закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка, без выверки положения, учета выноса заготовки или толщины подкладной пластины на тисках фрезерных станков.

Дидактическая единица: 3.3 выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Задание №1

Подберите заготовку, произведите обработку детали №4, имеющей несколько размеров выполненых по 12 квалитету и один размер по 11 квалитету на широкоуниверсальном фрезерном станке, в соответствие с чертежом, с соблюдением допусков.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Деталь №4 выполнена в размер с необходимым качеством.
4	.Деталь №4 выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком "классного размера" или требующая повторного изготовления.

Дидактическая единица: 3.5 выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Подберите заготовку, произведите обработку детали №4, имеющей несколько размеров выполненых по 12 квалитету и один размер по 9 квалитету на токарном станке, в соответствие с чертежом, с соблюдением допусков.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Деталь №4 выполнена в размер с необходимым качеством.
4	.Деталь №4 выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком "классного размера" или требующая повторного изготовления.

2.3.4 Текущий контроль (ТК) № 4
Вид работы: 1.1.3.40 Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Устный опрос и выполнение простейших заданий на станках.
Дидактическая единица: 2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Дайте определение брака, классификацию видов брака и способы борьбы с браком при обработке.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дайно определения брака, приведена классификация видов брака и способов борьбы с браком при станочной обработке.
4	Дайно определения брака, приведена неполная классификация видов брака и способов борьбы с браком при станочной обработке.
3	Дайно определения брака, приведена неполная классификация видов брака и не указаны способы борьбы с браком при станочной обработке.

Дидактическая единица: 2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите заточку режущего инструмента (резцы, сверла) с учетом обрабатываемого материала.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Заточка инструмента произведена правильно, с учетом обрабатываемого материала.
4	Заточка инструмента произведена с небольшим несоблюдением углов заточки, требующих переточки.
3	Заточка инструмента произведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Проконтролируйте качество и правильность заточки резцов и сверл, используя шаблоны и угломеры.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Контроль заточки проведен правильно и самостоятельно.
4	Контроль заточки проведен правильно, но выводы о качестве заточки неверные.
3	Контроль заточки проведен под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 3.1 выполнения анализа исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Задание №1

Правильно выполните выбор и разметку заготовки, по заданному чертежу, в соответствии с нормами ЕСКД и ЕСТД и выполните расчет режимов резания.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, правильно подобраны инструменты и приспособления, произведены необходимые расчеты режимов резания.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, но неправильно подобраны инструменты и приспособления, необходимые для работы, или неправильно произведены расчеты режимов резания.
3	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, но неправильно подобраны инструменты и приспособления, необходимые для работы и неправильно произведены расчеты режимов резания.

2.3.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Вид работы: 1.1.3.50 Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей высокоточные размеры внутреннюю и наружную резьбу на токарно- винторезном станке.

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

Вид контроля: Устный опрос и выполнение простейших заданий на станках.

Дидактическая единица: 2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Дайте классификацию СОТС и характеристику используемых СОЖ.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Классификация СОТС и характеристика используемых СОЖ приведены правильно.
4	Классификация СОТС или характеристика используемых СОЖ приведены неполно.
3	Классификация СОТС и характеристика используемых СОЖ приведены неполно и неправильно один из параметров.

Дидактическая единица: 2.11 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Приведите алгоритм действий, выполняемых до начала работы на станках.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Приведен правильный и полный алгоритм.
4	Нарушен порядок алгоритма действий.
3	Приведены 5 действий из 7 и нарушен порядок.

Дидактическая единица: 3.6 заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите заточку режущего инструмента, соблюдая необходимые углы резания и правила ОТ.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Заточка инструмента произведена правильно, с соблюдением правил Техники Безопасности.
4	Заточка инструмента произведена с небольшим несоблюдением углов заточки, с соблюдением правил Техники Безопасности.
3	Заточка инструмента произведена под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 3.9 визуального определения дефектов обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите визуальный осмотр готовой детали на наличие дефектов и царапин и определите годность детали.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Визуальный осмотр детали на наличие дефектов проведен правильно и определена годность детали.
4	Визуальный осмотр детали на наличие дефектов проведен правильно, но не определена годность детали.
3	Визуальный осмотр детали на наличие дефектов проведен неполно и не определена годность детали.

2.3.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Вид работы: 1.1.3.60 Изготовление деталей типа "Корпус" на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих наружную и внутреннюю резьбу (болт-гайка) на токарных станках.

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

Вид контроля: Оценивание действий при проведении работ.

Дидактическая единица: 2.11 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Продемонстрируйте алгоритм действий, выполняемых до начала работы на станках.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Проведены действия по обслуживанию станка и наладке правильно и соблюдая правильный алгоритм.
4	Нарушен порядок алгоритма действий.
3	Приведены 5 действий из 7 и нарушен порядок.

Дидактическая единица: 2.12 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Используя руководство по эксплуатации станка, продемонстрируйте порядок действий при ежемесячном обслуживании станка.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор необходимых инструментов и материалов проведен правильно, порядок действий и устройство станка, точек смзки и регулировки продемонстрирован полно.
4	Подбор необходимых инструментов и материалов проведен неверно или порядок действий и устройство станка, точек смзки и регулировки продемонстрирован неполно.
3	Подбор необходимых инструментов и материалов проведен неверно и порядок действий продемонстрирован неполно.

Дидактическая единица: 3.7 проведение регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1
Проведите ежесменное обслуживание токарного или фрезерного широкоуниверсального станка с необходимыми пояснениями.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Ежесменное обслуживание токарного или фрезерного станка проведено правильно и даны необходимые пояснения.
4	Ежесменное обслуживание токарного или фрезерного станка проведено правильно, но без необходимых пояснений.
3	Ежесменное обслуживание токарного или фрезерного станка проведено не в полном объеме и без необходимых пояснений.

Дидактическая единица: 3.8 поддержки требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Подготовьте, установите и проведите обслуживание требуемой технологической оснастки.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Технологическая оснастка выбрана, установлена, проведена смазка, выверка положения и подбор дополнительного измерительного и вспомогательного инструмента.
4	Технологическая оснастка выбрана, установлена, проведена смазка и подбор дополнительного измерительного и вспомогательного инструмента, без выверки положения техоснастки.
3	Технологическая оснастка выбрана, установлена, проведена смазка, без выверки положения техоснастки.

2.3.7 Текущий контроль (ТК) № 7
Вид работы: 1.1.3.67 Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-

фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.
Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках.
Дидактическая единица: 2.13 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Дайте формально- логическое определение приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станков (делительная головка, поворотный стол, тиски, люнет, 3 КСП ...).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны формально-логические определения основных приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках и способах их применения, установки и настройки.
4	Даны неполные определения основных приспособлений для закрепления заготовок.
3	Даны неверные определения нескольких приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках.

Дидактическая единица: 3.10 контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль и оформите заявку на их получение.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 3.11 контроля шероховатости фрезерованных поверхностей и поверхностей, обработанных на токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите контроль шероховатости готового изделия с использованием шаблона шероховатости и определите годность деталей.

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

2.3.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Вид работы: 1.1.3.78 Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.

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

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

Дидактическая единица: 2.6 выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Произведите выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установите на токарно-винторезный станок или подберите и установите необходимый инструмент на фрезерный станок.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках выполнены правильно.
4	Выбор необходимого инструмента и установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках выполнены правильно, но заточка резцов или сверл произведена неправильно.
3	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты под руководством преподавателя или присмотром однокурсника.

Дидактическая единица: 2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

Дидактическая единица: 2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите обработку зачетной работы №4 с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Обработка зачетной работы №4 произведена с необходимой шероховатостью и точностью.
4	Обработказачетной работы №4 произведена с необходимой точностью и незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработка зачетной работы №4 произведена с необходимой точностью "классных" размеров и незначительными отклонениями по шероховатости и точности .

2.3.9 Текущий контроль (ТК) № 9

Вид работы: 1.1.3.85 Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.

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

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

Дидактическая единица: 3.3 выполнения технологической операции

фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу и выполните зачетную работу №4 на фрезерном станке.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены, работа выполнена и является годной.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены, работа выполнена, но имеется исправимый брак по габаритным размерам.
3	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены, работа выполнена, но имеется исправимый брак по "классным" размерам.

Дидактическая единица: 3.5 выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу и выполните зачетную работу №4 на токарном станке.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, работа выполнена и является годной.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, работа выполнена, но имеется исправимый брак по габаритным размерам.
3	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена, но имеется исправимый брак по "классным" размерам.

Дидактическая единица: 3.6 заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

2.3.10 Текущий контроль (ТК) № 10

Вид работы: 1.1.3.92 Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей изделия типа "Цанговый зажим" на токарных станках.

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

Вид контроля:

Дидактическая единица: 2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

Дидактическая единица: 2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

Оценка	***Показатели оценки***

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

Дидактическая единица: 3.5 выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите обработку зачетной работы, содержащей конические поверхности с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Обработку зачетной работы произведена с необходимой шероховатостью и точностью.
4	Обработку зачетной работы произведена с необходимой точностью, но незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработку зачетной работы произведена с необходимой точностью "классных" размеров, но отклонениями по шероховатости и точности, являющимися исправимым браком.

2.3.11 Текущий контроль (ТК) № 11

Вид работы: 1.1.3.99 Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Опрос и демонстрация приёмов работы на универсальных металлорежущих станках при выполнении зачётной работы.
Дидактическая единица: 2.13 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Выполните техническое обслуживание технологической оснастки, (настройки и выверки положения и обнуления лимбов) размещенной на рабочем месте фрезеровщика или токаря.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла) и обнуление лимбов выполнены правильно.
4	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла), выполнены правильно, но без обнуления лимбов.
3	Установка выполнена без выверки положения и без обнуления лимбов.

Дидактическая единица: 3.8 поддержки требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Дайте формально-логическое определение приспособлений для закрепления

заготовок:
1. Делительная головка-
2. Поворотный стол-
3. Поворотные тиски-
4. Прихваты-
5. Задняя бабка-
6. Люнет-

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны формальные ответы на 6 вопросов из 6.
4	Даны формальные ответы на 4 вопроса из 6.
3	Даны формальные ответы на 3 вопроса из 6.

2.3.12 Текущий контроль (ТК) № 12

Вид работы: 1.1.3.106 Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.

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

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

Дидактическая единица: 2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите заточку сверл и резцов в соответствии с обрабатываемым материалом, для выполнения зачетно-комплексной работы.

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

Дидактическая единица: 3.10 контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль, оформите заявку на их получение и проконтролируйте зачетно-комплексную работу на предмет годности.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно, контроль проведен, годность определена.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно контроль проведен, но годность определена неверно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя и годность неопределена.

2.3.13 Текущий контроль (ТК) № 13

Вид работы: 1.1.3.119 Изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.

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

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

Дидактическая единица: 3.9 визуального определения дефектов обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

изделия.

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

Дидактическая единица: 3.10 контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль, проведите контроль годности с использованием калибр-пробок, калибр-скоб...

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно. контроль проведен с использованием калибров.
4	Контроль проведен, определена годность, но неудачен подбор контрольно-измерительных приборов.
3	Неудачен подбор контрольно-измерительных приборов, контроль и определение годности проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 3.11 контроля шероховатости фрезерованных поверхностей и поверхностей, обработанных на токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с

точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

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

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

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

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	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
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9
Текущий контроль №10
Текущий контроль №11
Текущий контроль №12

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: По выбору выполнить 2 теоретических задания и 1 практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Прочитайте чертеж и подберите необходимый контрольно-измерительный инструмент с обоснованием выбора.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Чертеж прочитан верно и правильно выбраны необходимые инструменты контроля и обоснован их выбор.

4	Чертеж прочитан верно и правильно выбраны необходимые инструменты контроля,но без обоснования их выбора.
3	Чертеж прочитан верно, но неправильно выбраны необходимые инструменты контроля и без обоснования их выбора.

Дидактическая единица для контроля:
1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Подберите необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, необходимые для выполнения зачетно-комплексной работы и установите их на станок с выверкой положения.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, для выполнения зачетно-комплексной работы и установка их на станок с выверкой положения проведены правильно и самостоятельно.
4	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, для выполнения зачетно-комплексной работы и установка их на станок с выверкой положения проведены правильно, но под руководством преподавателя.
3	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля подобраны неудачно и их подбор и установка их на станок проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:
1.3 установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с

точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте формально-логическое описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, правила заполнения заявок на основе положений кодификатора инструмента и марочника материалов..
4	Дано описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, общие правила заполнения заявок.
3	Дано неполное описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, общие правила заполнения заявок.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей

метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте формально-логическое определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков, углы заточки резцов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков, углы заточки резцов с необходимыми пояснениями.
4	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков.
3	Даны неполные определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков.

Дидактическая единица для контроля:

1.5 приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках и продемонстрируйте алгоритм действий по смене инструмента.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведен правильный порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках и продемонстрированы необходимые действия.
4	Приведен правильный порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных или токарных станках или нарушен порядок действий при демонстрации.
3	Приведен неполный порядок, или не все особенности приемов и правил установки режущих инструментов на фрезерных или токарных станках без демонстрации приемов.

Дидактическая единица для контроля:

1.6 основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите подбор необходимых инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения зачетно-комплексной работы, расчитайте режимы резания и произведите подготовку и наладку станка.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, правильно расчитаны режимы резания и произведена подготовка и наладка станка.
4	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, произведена подготовка и наладка станка по заданным режимам резания.
3	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, произведена подготовка и наладка станка под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:
1.7 критерии износа режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетной работы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен правильно.
4	Подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен правильно, после консультации с преподавателем.
3	Подбор необходимых инструментов, для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен под контролем преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:
1.8 устройство и правила использования горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с

точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте формально-логическое определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках, особенности заточки сверл.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках, приведены особенности заточки сверл в зависимости от обрабатываемого материала.
4	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках.
3	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, сверло.

Дидактическая единица для контроля:

1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

Дидактическая единица для контроля:
1.10 правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите подбор и заточку инструмента, необходимого для выполнения зачетной работы №4, произведите установку инструмента на станок и выставление режимов резания.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведен подбор и заточка инструмента, установка инструментов на станок и выставлены режимы резания.
4	Произведен подбор и установка инструментов на станок и выставлены режимы резания, но заточка инструмента проведена под руководством преподавателя.
3	Произведен подбор и заточка инструмента, установка инструментов на станок и выставлены режимы резания под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:
1.11 органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными и универсальных токарных станками
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Расчитайте режимы резания, подберите инструменты с обоснованием выбора и выполните наладку фрезерного станка для обработки чугуна.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания, подбор инструмента с обоснованием выбора и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены правильно и с необходимыми пояснениями.
4	Расчет режимов резания, подбор инструмента с обоснованием выбора и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены правильно и с небольшими недочетами.
3	Подбор инструмента и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены под руководством преподавателя или однокурсника.

Дидактическая единица для контроля:
1.12 способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы не обнулены.
3	Расчет режимов резания проведен неправильно, обороты и подача установлены, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены.

Дидактическая единица для контроля:

1.13 назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и точении

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено в полном объеме понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

4	Приведено понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов с незначительными ошибками.
3	Приведено общее понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ.

Дидактическая единица для контроля:
1.14 основные виды брака при фрезеровании и точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Дайте характеристику видов брака при точении или фрезеровании и способах его предупреждения.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Характеристика видов брака представлена в полном объеме и указаны способы его предупреждения.
4	Характеристика видов брака представлена не в полном объеме, но указаны способы его предупреждения.
3	Характеристика видов брака представлена не в полном объеме и не указаны способы его предупреждения.

Дидактическая единица для контроля:
1.15 порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей

заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите подготовку станка к работе, установите необходимое оборудование, приспособления и инструменты, необходимые для проведения ЗКР.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подготовка станка к работе выполнена с соблюдением алгоритма, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены и выверены.
4	Подготовка станка к работе выполнена с соблюдением алгоритма, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены без выверки.
3	Подготовка станка к работе выполнена с нарушением алгоритма, без угрозы жизни и здоровью, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены без выверки.

Дидактическая единица для контроля:

1.16 состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке (фрезерном или токарном).

Оценка	***Показатели оценки***

5	Дано формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке.
4	Дано неполное определение особенностей установки и настройки основных приспособлений на станке.
3	Дано неточное определение особенностей установки, настройки и назначения приспособлений на станке.

Дидактическая единица для контроля:
1.17 состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Дать формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке (фрезерном или токарном).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке.
4	Дано неполное определение особенностей установки и настройки основных приспособлений на станке.
3	Дано неточное определение особенностей установки, настройки и назначения приспособлений на станке.

Дидактическая единица для контроля:
1.18 требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных и токарных работ
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках, виды инструктажей.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведены критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках и виды инструктажей.
4	Приведены основные критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках и не раскрыты виды инструктажей.
3	Приведена часть критериев инструкций по Охране Труда при работе в мастерских и не приведены виды инструктажей.

Дидактическая единица для контроля:

1.20 виды и области применения контрольно-измерительных приборов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите подбор необходимых контрольных приспособлений и измерительных приборов, для выполнения зачетно-комплексноййй работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно произведен подбор необходимых контрольных приспособлений и измерительных приборов, необходимых при выполнения зачетно-комплексной работы.
4	Произведен неудачный подбор контрольных приспособлений, разметочных и измерительных приборов, необходимых при выполнения зачетно-комплексной работы.
3	Произведен неверный подбор контрольных приспособлений, разметочных и измерительных приборов, который может привести к браку при выполнения зачетно-комплексной работы.

Дидактическая единица для контроля:

1.21 способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей фрезерованных и токарных деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с

точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

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

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

1.24 установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (из текущего контроля)

Заполните заявку на инструмент, техоснастку и заготовку на выполнение зачетно-комплексной работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Заявка выполнена с учетом всех критериев для выполнения зачетно-комплексной работы.
4	Заявка выполнена без учета критериев инструмента контроля годности при выполнении зачетно-комплексной работы.
3	Заявка на инструмент, техоснастку и заготовку выполнена с недочетами, приводящими к браку.

Дидактическая единица для контроля:

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных

фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Подберите и установите небходимые на станок необходимую для выполнения зачетно-комплексной работы технологическую оснастку, проведите выверку положения и продемонстрируйте приемы работы на станках.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор, установка, выверка положеня техоснастки проведены правильно, работа выполнена правильно и является годной.
4	Подбор, установка технологической оснастки проведены без выверки положеня, работа выполнена правильно и является годной.
3	Подбор, установка технологической оснастки проведены без выверки положеня, работа выполнена с недочетами, но "классные" размеры выполнены правильно.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте формально- логическую классификацию инструментальных материалов и особенности выбора материала инструмента от материала заготовки.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Представлено формальное определение материалов: Инструментальные материалы- это материалы из которых ... Бывают: • стали инструментальные углеродистые (У8, У8А,...,У12А), • ... Для обработки алюминиевых сплавов и....
4	Дано неполное определение инструментальных материалов или классификации инструментальных материалов
3	Не дано определение инструментальных материалов и классификации инструментальных материалов, или соответствие инструментальных и обрабатываемых материалов.

Дидактическая единица для контроля:
2.3 определять степень износа режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите определение степени износа режущих кромок инструмента, используя справочную литературу (Приложение 16-20 справочника Гузеева).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно и самостоятельно.

4	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно, но выбраны неудачные инструменты.
3	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно под руководством преподавателя, или с помощью однокурсника.

Дидактическая единица для контроля:
2.4 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и токарных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите настройку вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы №1.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена по правилам и подобраны необходимые инструменты.
4	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты при незначительных замечаниях.
3	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты под руководством преподавателя или присмотром однокурсника.

Дидактическая единица для контроля:
2.5 устанавливать и закреплять заготовки без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите подбор и заточку инструмента, произведите установку инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление или подбор заготовки, необходимой для выполнения зачетной работы и надежно закрепите в приспособлении.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены правильно.
4	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены с недочетами.
3	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены с недочетами и без расчета режимов резания.

Дидактическая единица для контроля:
2.6 выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11

квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установите на токарно-винторезный станок или подберите и установите необходимый инструмент на фрезерный станок, проведите расчет режимов резания и проведите наладку станка для выполнения зачетно-комплексной работы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выбор необходимого инструмента, заточка резцов и сверл, установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены правильно.
4	Выбор необходимого инструмента, установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены правильно, но заточка резцов и сверл проведена без учета обрабатываемого материала.
3	Выбор необходимого инструмента, его подготовка и установка на станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите контроль размеров и углов готового изделия.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака и указаны способы его устранения.
4	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака без указания способов его устранения.
3	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, без определения видов и причин брака и без указания способов его устранения.

Дидактическая единица для контроля:
2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, или ознакомлением с прицпом работы БУФО.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Изготовление зачетнй работы с использованием СОЖ, проведено с достаточным качеством. Проведено ознакомление с прицпом работы БУФО и сделаны необходимые выводы.
4	Изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, проведено с достаточным качеством.
3	Изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, проведено с исправимым браком.

Дидактическая единица для контроля:
2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

Дидактическая единица для контроля:
2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите обработку зачетной работы №1 с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой шероховатостью и точностью.
4	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой точностью и незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой точностью "классных" размеров и незначительными отклонениями по шероховатости и точности .

Дидактическая единица для контроля:
2.11 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на

универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполните необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены в соответствии нормативами.
4	Необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены с небольшими отклонениями.
3	Действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.12 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите подготовку и обслуживание станка при изготовлении зачетной работы №3.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы №3, выбран и установлен необходимый инструмент, расчитаны и установлены необходимые режимы резания.
4	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы, выбран и установлен необходимый инструмент.

3	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы, выбран необходимый инструмент, без расчетов режимов резания.

Дидактическая единица для контроля:
2.13 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Выполните техническое обслуживание технологической оснастки, (настройки и выверки положения и обнуления лимбов) размещенной на рабочем месте фрезеровщика или токаря.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла) и обнуление лимбов выполнены правильно.
4	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла), выполнены правильно, без обнуления лимбов.
3	Установка, настройка без выверки положения, смазка (при необходимости доливка масла) и без обнуления лимбов выполнены правильно.

3.2 МДК.04.02 Основы слесарного дела

№ 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
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Дать формально-логические ответы на вопросы.
1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица для контроля:
1.25 основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Осуществить поиск, анализ и оценку информации " Основы иашиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы".

Оценка	*Показатели оценки*
3	Менее 50% объема информации.
4	Менее 70% объема информации.
5	Полный объем информации.

Дидактическая единица для контроля:
1.26 правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Прочитать чертеж. Ответить на вопросы.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Допущено 2 ошибки.
4	Допущена 1 ошибка.
5	Не допущено ошибок.

Дидактическая единица для контроля:
1.27 система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
Задание №1 (из текущего контроля)
Дать формально-логические ответы на вопросы:
1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица для контроля:

1.28 обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Прочитать чертеж.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Дидактическая единица для контроля:

1.19 основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Задания выполнены с двумя ошибками.
4	Задания выполнены с1 ошибкой.
5	Выполнены без ошибок все задания.

Дидактическая единица для контроля:

1.22 устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить контрольно-измерительный инструмент, обеспесивающий погрешность измерений с точностью до 0,01 мм. Указать основные элементы устройства и правила применения.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения с грубыми ошибками (не более 2)
4	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения. Имеются небольшие неточности.
5	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения.

Дидактическая единица для контроля:

1.23 способы определения шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить приборы и инструменты для определения шероховатости. Система Ra и Rz.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Перечислены не все приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz с ошибками.
4	Перечислены приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz. Допущены незначительные ошибки .
5	Перечислены приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz.

Дидактическая единица для контроля:

1.29 основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать формально- логические ответы на вопросы:

1.Основные группы материалов, используемых при производстве летательных

аппаратов.
2.Сплавы на основе железа.
3.Сплавы на основе алюминия.
4.Определить марку стали по маркировке.
5.Определить марку алюминия по маркировке.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица для контроля:
1.30 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
1. Опасные и вредные факторы производства самолетостроения.
2. Состав СИЗ сборщика-клепальщика.
3. Переодичность замены СИЗ сборщика-клепальщика.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

Дидактическая единица для контроля:
1.31 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Дать формально-логические ответы на вопросы:
1. Опасные и вредные факторы при работе на токарных и фрезерных станках.
2. Состав СИЗ токаря и фрезеровщика.
3. Переодичность замены СИЗ.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

Дидактическая единица для контроля:
1.32 устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Определить шероховатость представленных образцов (не менее 3-х штук) по шаблону шероховатостей.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

Дидактическая единица для контроля:
1.33 приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Выбраит способ и инстремент для определения шероховатости. Выполнить контроль шероховатости представленной детали.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Задание №2

Определить шероховатость представленных образцов (не менее 3-х штук) с использованием профилометра.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Определена шероховатость образцов под руководством преподавателя.
4	Правильно определена шероховатость 1-2 образцов.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

Дидактическая единица для контроля:
2.14 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Прочитать предложенные чертежи, составить технологический процесс изготовления деталей.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Задание №2
Выполнить сверление "классных" отверстий в материале толщиной 5-8 мм.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Не менее 5 отверстий выполнены, но с нарушением требований
4	Не менее 6 отверстий выполнены с соблюдением всех технологических переходов
5	Не менее 9 отверстий выполнены с соблюдением всех технологических переходов.

Дидактическая единица для контроля:
2.15 применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении

работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполнить операции сверления деталей пакета в соответствии требований чертежа.

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

Дидактическая единица для контроля:

2.16 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Контролировать выполнение одной из слесарных операций при помощи безшкального контрольного инструмента.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно выполнено более 50% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
5	Правильно выполнено более 90% измерений.

Задание №2 (из текущего контроля)

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

Оценка	*Показатели оценки*

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

Задание №3
Выполнить измерение готовых деталей и определите их годность.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно выполнено более 70% измерений, но не определена годность.
4	Правильно выполнено более 70% измерений и определена годность.
5	Правильно выполнено более 90% измерений и определена годность.

Дидактическая единица для контроля:
2.17 выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
1. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Контролировать выполнение одной из слесарных операций при помощи безшкального контрольного инструмента.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно выполнено более 50% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
5	Правильно выполнено более 90% измерений.

Дидактическая единица для контроля:
2.18 выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить инструмент и оборудование,методы контроля шероховатости.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа выполнена с 2 ошибками.
4	Работа выполнена с 1 ошибкой.
5	Работа выполнена без ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

2.19 определять шероховатость обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

Задание №2

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

3.3 УП.04

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессионального модуля по основному виду профессиональной 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.

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	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
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9
Текущий контроль №10
Текущий контроль №11
Текущий контроль №12
Текущий контроль №13

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: по выбору выполнить 2 теоретических задания и зачетно-комплексную работу
Дидактическая единица для контроля:
2.1 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на

универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

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

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, правильно подобраны и установлены приспособления.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, но необходимые для работы приспособления установлены без выверки.
3	Правильно выбрана заготовка, правильно подобраны приспособления, необходимые для работы, но неправильно произведена разметка и установка, приводящая к браку.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

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

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, правильно подобраны инструменты и произведены расчеты и выставлены режимы резания.

4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимой точностью, но неправильно подобраны инструменты или произведены расчеты, необходимые для работы.
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.

Дидактическая единица для контроля:
2.3 определять степень износа режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Используя табличные данные рассчитайте стойкость инструмента, технические характеристики на износ режущих кромок.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Верно рассчитана стойкость инструмента и размерные значения предельных характеристик на износ режущих кромок.
4	Верно рассчитана стойкость инструмента и неполно размерные значения предельных характеристик на износ режущих кромок резцов и фрез.
3	Верно рассчитана стойкость инструмента и неверно размерные значения предельных характеристик на износ режущих кромок резцов и фрез.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и токарных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите наладку станка, выбор заготовки для изготовления детали №2, содержащие скосы, уступы, пазы (размеры по 12 квалитету) на фрезерных станках или детали, содержащие "классные" размеры наружних и внутренних поверхностей на токарном станке.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Правильно проведены выбор заготовки, наладка станка, и установка и выверка станочного оборудования и инструмента на станок.
4	Выбор заготовки, наладка станка, и установка и выверка станочного оборудования и инструмента на станок проведены с незначительными замечаниями.
3	Выбор заготовки, наладка станка, и установка и выверка станочного оборудования и инструмента на станок проведены с замечаниями или под присмотром преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 устанавливать и закреплять заготовки без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите установку и надежное закрепление заготовки в тиски или патрон

токарного станка.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведена установка и надежное закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка.
4	Произведена установка и надежное закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка, без учета выноса заготовки или толщины подкладной пластины на тисках фрезерных станков.
3	Произведена установка и недостаточное (слабое) закрепление заготовки в тиски или патрон токарного станка, без выверки положения, учета выноса заготовки или толщины подкладной пластины на тисках фрезерных станков.

Дидактическая единица для контроля:
2.6 выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите наладку станка, выбор заготовки, техоснастки и изготовьте деталь №2, содержащей скосы, уступы, пазы (размеры по 12 квалитету) на фрезерных станках или детали, содержащей "классные" размеры наружних и внутренних поверхностей на токарном станке.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь №2 выполнена в размер и с необходимым качеством.
4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком.

Задание №2 (из текущего контроля)
Произведите выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установите на токарно-винторезный станок или подберите и установите необходимый инструмент на фрезерный станок.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках выполнены правильно.
4	Выбор необходимого инструмента и установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках выполнены правильно, но заточка резцов или сверл произведена неправильно.
3	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты под руководством преподавателя или присмотром однокурсника.

Дидактическая единица для контроля:
2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Дайте определение брака, классификацию видов брака и способы борьбы с браком при обработке.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дайно определения брака, приведена классификация видов брака и способов борьбы с браком при станочной обработке.
4	Дайно определения брака, приведена неполная классификация видов брака и способов борьбы с браком при станочной обработке.
3	Дайно определения брака, приведена неполная классификация видов брака и не указаны способы борьбы с браком при станочной обработке.

Дидактическая единица для контроля:
2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
Задание №1 (из текущего контроля)
Дайте классификацию СОТС и характеристику используемых СОЖ.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Классификация СОТС и характеристика используемых СОЖ приведены правильно.
4	Классификация СОТС или характеристика используемых СОЖ приведены неполно.
3	Классификация СОТС и характеристика используемых СОЖ приведены неполно и неправильно один из параметров.

Дидактическая единица для контроля:
2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на

универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

Задание №2 (из текущего контроля)

Произведите заточку сверл и резцов в соответствии с обрабатываемым материалом, для выполнения зачетно-комплексной работы.

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

Дидактическая единица для контроля:

2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей

заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Проконтролируйте качество и правильность заточки резцов и сверл, используя шаблоны и угломеры.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Контроль заточки проведен правильно и самостоятельно.
4	Контроль заточки проведен правильно, но выводы о качестве заточки неверные.
3	Контроль заточки проведен под руководством преподавателя.

Задание №2 (из текущего контроля)

Произведите обработку зачетной работы №4 с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Обработка зачетной работы №4 произведена с необходимой шероховатостью и точностью.
4	Обработказачетной работы №4 произведена с необходимой точностью и незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработка зачетной работы №4 произведена с необходимой точностью "классных" размеров и незначительными отклонениями по шероховатости и точности .

Задание №3 (из текущего контроля)

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

Оценка	***Показатели оценки***

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

Дидактическая единица для контроля:
2.11 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Приведите алгоритм действий, выполняемых до начала работы на станках.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен правильный и полный алгоритм.
4	Нарушен порядок алгоритма действий.
3	Приведены 5 действий из 7 и нарушен порядок.

Задание №2 (из текущего контроля)
Продемонстрируйте алгоритм действий, выполняемых до начала работы на станках.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Проведены действия по обслуживанию станка и наладке правильно и соблюдая правильный алгоритм.
4	Нарушен порядок алгоритма действий.
3	Приведены 5 действий из 7 и нарушен порядок.

Дидактическая единица для контроля:
2.12 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию

горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1 (из текущего контроля)

Используя руководство по эксплуатации станка, продемонстрируйте порядок действий при ежемесячном обслуживании станка.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор необходимых инструментов и материалов проведен правильно, порядок действий и устройство станка, точек смзки и регулировки продемонстрирован полно.
4	Подбор необходимых инструментов и материалов проведен неверно или порядок действий и устройство станка, точек смзки и регулировки продемонстрирован неполно.
3	Подбор необходимых инструментов и материалов проведен неверно и порядок действий продемонстрирован неполно.

Дидактическая единица для контроля:

2.13 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте формально- логическое определение приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станков (делительная головка, поворотный стол, тиски, люнет, 3 КСП ...).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны формально-логические определения основных приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках и способах их применения, установки и настройки.
4	Даны неполные определения основных приспособлений для закрепления заготовок.
3	Даны неверные определения нескольких приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках.

Задание №2 (из текущего контроля)
Выполните техническое обслуживание технологической оснастки, (настройки и выверки положения и обнуления лимбов) размещенной на рабочем месте фрезеровщика или токаря.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла) и обнуление лимбов выполнены правильно.
4	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла), выполнены правильно, но без обнуления лимбов.
3	Установка выполнена без выверки положения и без обнуления лимбов.

Дидактическая единица для контроля:
3.1 выполнения анализа исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)
Правильно выполните выбор и разметку заготовки, по заданному чертежу, в соответствии с нормами ЕСКД и ЕСТД и выполните расчет режимов резания.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, правильно подобраны инструменты и приспособления, произведены необходимые расчеты режимов резания.
4	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, но неправильно подобраны инструменты и приспособления, необходимые для работы, или неправильно произведены расчеты режимов резания.
3	Правильно выбрана заготовка, произведена разметка с учетом правил ЕСКД и с необходимым квалитетом точности, но неправильно подобраны инструменты и приспособления, необходимые для работы и неправильно произведены расчеты режимов резания.

Дидактическая единица для контроля:
3.2 выполнения настойки и наладки фрезерного станка (горизонтального и вертикального) для выполнения технологического фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите наладку станка, выбор заготовки и изготовьте деталь №1, содержащую скосы, уступы, пазы, один из размеров выполняется по 11 квалитету.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь №1 выполнена в размер и с необходимым качеством.

4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком.

Задание №2 (из текущего контроля)
Произведите наладку станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, необходимой для изготовления детали №2, содержащей скосы, уступы, пазы, выполняемую по 12 квалитету.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка и выверка, необходимые для изготовления детали №2 проведены правильно.
4	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка без выверки, необходимые для изготовления детали №2 проведены правильно.
3	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка и выверка необходимые для изготовления детали №2 проведены под присмотром преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:
3.3 выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Подберите заготовку, произведите обработку детали №4, имеющей несколько размеров выполненых по 12 квалитету и один размер по 11 квалитету на широкоуниверсальном фрезерном станке, в соответствие с чертежом, с соблюдением допусков.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Деталь №4 выполнена в размер с необходимым качеством.
4	.Деталь №4 выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком "классного размера" или требующая повторного изготовления.

Задание №2 (из текущего контроля)
Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу и выполните зачетную работу №4 на фрезерном станке.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены, работа выполнена и является годной.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены, работа выполнена, но имеется исправимый брак по габаритным размерам.
3	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены, работа выполнена, но имеется исправимый брак по "классным" размерам.

Дидактическая единица для контроля:
3.4 настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей

метчиком и плашкой

Задание №1 (из текущего контроля)

Произведите наладку станка, выбор заготовки и изготовьте деталь №1, содержащую наружнюю и внутренюю резьбу, выполненную при помощи метчиков и плашек.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь №1 выполнена в размер и с необходимым качеством.
4	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Произведены осмотр, смазка и наладка станка, деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком или потребовалось повторное изготовление детали.

Задание №2 (из текущего контроля)

Произведите наладку станка, выбор заготовки для изготовления детали №2, содержащей "классные" размеры наружних и внутренних поверхностей на токарном станке.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, ее установка и выверка, необходимые для изготовления детали №2 проведены правильно.
4	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, необходимые для изготовления детали №2 проведены с замечаниями.
3	Наладка станка, выбор заготовки и необходимой технологической оснастки, необходимые для изготовления детали №2 проведены под присмотром преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:

3.5 выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Подберите заготовку, произведите обработку детали №4, имеющей несколько размеров выполненых по 12 квалитету и один размер по 9 квалитету на токарном станке, в соответствие с чертежом, с соблюдением допусков.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Деталь №4 выполнена в размер с необходимым качеством.
4	.Деталь №4 выполнена в размер, с незначительными отклонениями, являющимися исправимым браком.
3	Деталь выполнена с нарушениями, являющимися исправимым браком "классного размера" или требующая повторного изготовления.

Задание №2 (из текущего контроля)

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу и выполните зачетную работу №4 на токарном станке.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, работа выполнена и является годной.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, работа выполнена, но имеется исправимый брак по габаритным размерам.
3	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа выполнена, но имеется исправимый брак по "классным" размерам.

Задание №3 (из текущего контроля)

Произведите обработку зачетной работы, содержащей конические поверхности с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Обработку зачетной работы произведена с необходимой шероховатостью и точностью.
4	Обработку зачетной работы произведена с необходимой точностью, но незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработку зачетной работы произведена с необходимой точностью "классных" размеров, но отклонениями по шероховатости и точности, являющимися исправимым браком.

Дидактическая единица для контроля:
3.6 заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите заточку режущего инструмента, соблюдая необходимые углы резания и правила ОТ.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Заточка инструмента произведена правильно, с соблюдением правил Техники Безопасности.
4	Заточка инструмента произведена с небольшим несоблюдением углов заточки, с соблюдением правил Техники Безопасности.
3	Заточка инструмента произведена под руководством преподавателя.

Задание №2 (из текущего контроля)
Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

Дидактическая единица для контроля:
3.7 проведение регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1 (из текущего контроля)
Проведите ежесменное обслуживание токарного или фрезерного широкоуниверсального станка с необходимыми пояснениями.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Ежесменное обслуживание токарного или фрезерного станка проведено правильно и даны необходимые пояснения.
4	Ежесменное обслуживание токарного или фрезерного станка проведено правильно, но без необходимых пояснений.
3	Ежесменное обслуживание токарного или фрезерного станка проведено не в полном объеме и без необходимых пояснений.

Дидактическая единица для контроля:
3.8 поддержки требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных

фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

Подготовьте, установите и проведите обслуживание требуемой технологической оснастки.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Технологическая оснастка выбрана, установлена, проведена смазка, выверка положения и подбор дополнительного измерительного и вспомогательного инструмента.
4	Технологическая оснастка выбрана, установлена, проведена смазка и подбор дополнительного измерительного и вспомогательного инструмента, без выверки положения техоснастки.
3	Технологическая оснастка выбрана, установлена, проведена смазка, без выверки положения техоснастки.

Задание №2 (из текущего контроля)

Дайте формально-логическое определение приспособлений для закрепления заготовок:
1. Делительная головка-
2. Поворотный стол-
3. Поворотные тиски-
4. Прихваты-
5. Задняя бабка-
6. Люнет-

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны формальные ответы на 6 вопросов из 6.
4	Даны формальные ответы на 4 вопроса из 6.
3	Даны формальные ответы на 3 вопроса из 6.

Дидактическая единица для контроля:
3.9 визуального определения дефектов обработанных поверхностей
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите визуальный осмотр готовой детали на наличие дефектов и царапин и определите годность детали.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Визуальный осмотр детали на наличие дефектов проведен правильно и определена годность детали.
4	Визуальный осмотр детали на наличие дефектов проведен правильно, но не определена годность детали.
3	Визуальный осмотр детали на наличие дефектов проведен неполно и не определена годность детали.

Задание №2 (из текущего контроля)
Произведите подбор инструмента или приборов определения качества поверхности, перпендикулярности, углов и определите шероховатость и годность готового изделия.

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

Дидактическая единица для контроля:
3.10 контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1 (из текущего контроля)

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

Оценка	***Показатели оценки***
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя.

Задание №2 (из текущего контроля)

Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль, оформите заявку на их получение и проконтролируйте зачетно-комплексную работу на предмет годности.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно, контроль проведен, годность определена.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно контроль проведен, но годность определена неверно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя и годность неопределена.

Задание №3 (из текущего контроля)

Подберите необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль, проведите контроль годности с использованием калибр-пробок, калибр-скоб...

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно. контроль проведен с использованием калибров.
4	Контроль проведен, определена годность, но неудачен подбор контрольно-измерительных приборов.
3	Неудачен подбор контрольно-измерительных приборов, контроль и определение годности проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица для контроля:
3.11 контроля шероховатости фрезерованных поверхностей и поверхностей, обработанных на токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1 (из текущего контроля)
Произведите контроль шероховатости готового изделия с использованием шаблона шероховатости и определите годность деталей.

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

Задание №2 (из текущего контроля)
Произведите контроль шероховатости готового изделия с использованием шаблона шероховатости или профилометра и определите годность деталей.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Контроль шероховатости готового изделия и определение годности деталей проведены правильно.
4	Контроль шероховатости готового изделия проведен правильно, но определение годности деталей произведено неправильно.

3	Контроль шероховатости готового изделия проведен правильно, но определение годности деталей не произведено.

3.4 Производственная практика

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.4.1 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 *(Перечисляются индексы)*	**Характеристика** *(Перечислить формулировки общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности)*	**Оценка сформированности**

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики:

_____

_____

Итоговая оценка за практику _____

Дата «__»_____20_____г
Подпись руководителя практики от предприятия

_____/_____

Подпись руководителя практики от техникума

_____/_____

4. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

А) Перечень теоретических заданий

Дидактическая единица: 1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дайте формально- логическое определение приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станков (делительная головка, поворотный стол, тиски, люнет, 3 КСП ...).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны формально-логические определения основных приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках и способах их применения, установки и настройки.
4	Даны неполные определения основных приспособлений для закрепления заготовок.
3	Даны неверные определения нескольких приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках.

Дидактическая единица: 1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью

размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дайте формально-логическое определение приспособлений для закрепления заготовок.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Даны формальные ответы на 6 вопросов из 6. 1. Делительная головка-... 2. Поворотный стол- ... 3. Поворотные тиски- ... 4. Прихваты- ... 5. Задняя бабка- .... 6. Люнет- ...
4	Даны формальные ответы на 4 вопроса из 6.
3	Даны формальные ответы на 3 вопроса из 6.

Дидактическая единица: 1.16 состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дать формально- логический ответ на вопрос и продемонстрировать порядок обслуживания металлорежущих станков.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен правильный алгоритм обслуживания станка.
4	Небольшие нарушения алгоритма обслуживания станка.
3	Нарушения алгоритма обслуживания станка с утерей нескольких этапов.

Дидактическая единица: 1.17 состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дать формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке (фрезерном или токарном).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке.
4	Дано неполное определение особенностей установки и настройки основных приспособлений на станке.
3	Дано неточное определение особенностей установки, настройки и назначения приспособлений на станке.

Дидактическая единица: 1.18 требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных и токарных работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Перечислить критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках, виды

инструктажей.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведены критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках и виды инструктажей.
4	Приведены основные критерии инструкций по Охране Труда при работе в мастерских, для допуска к работе на станках и не раскрыты виды инструктажей.
3	Приведена часть критериев инструкций по Охране Труда при работе в мастерских и не приведены виды инструктажей.

Дидактическая единица: 1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Прочитайте чертеж и подберите необходимый контрольно-измерительный инструмент с обоснованием выбора.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Чертеж прочитан верно и правильно выбраны необходимые инструменты контроля и обоснован их выбор.
4	Чертеж прочитан верно и правильно выбраны необходимые инструменты контроля,но без обоснования их выбора.
3	Чертеж прочитан верно, но неправильно выбраны необходимые инструменты контроля и без обоснования их выбора.

Дидактическая единица: 1.13 назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании и точении

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Приведите понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено в полном объеме понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.
4	Приведено понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов с незначительными ошибками.
3	Приведено общее понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ.

Дидактическая единица: 1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Дайте формально- логическое определение приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станков (делительная головка, поворотный стол, тиски, люнет, 3 КСП ...).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны формально-логические определения основных приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках и способах их применения, установки и настройки.
4	Даны неполные определения основных приспособлений для закрепления заготовок.
3	Даны неверные определения нескольких приспособлений для закрепления заготовок на токарных и фрезерных станках.

Дидактическая единица: 1.3 установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дайте формально-логическое описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, правила заполнения заявок на основе положений кодификатора инструмента и марочника материалов..
4	Дано описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, общие правила заполнения заявок.
3	Дано неполное описание порядка получения и хранения заготовок и инструментов, общие правила заполнения заявок.

Дидактическая единица: 2.9 затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Произведите заточку сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.

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

Дидактическая единица: 1.4 конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
Задание №1
Дайте формально-логическое определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков, углы заточки резцов.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков, углы заточки резцов с необходимыми пояснениями.
4	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков.
3	Даны неполные определение понятиям: станок, классификация станков, режущие инструменты группы токарных или фрезерных станков.

Дидактическая единица: 1.8 устройство и правила использования горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Задание №1

Дайте формально-логическое определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках, особенности заточки сверл.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках, приведены особенности заточки сверл в зависимости от обрабатываемого материала.
4	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, инструменты для получения круглых отверстий на токарных и сверлильных станках.
3	Дано определение понятиям: станок, классификация станков, сверло.

Дидактическая единица: 1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных

фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Задание №1

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

Дидактическая единица: 2.4 производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и токарных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

Задание №1

Произведите настройку вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы №1.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена по правилам и подобраны необходимые инструменты.
4	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты при незначительных замечаниях.
3	Подготовка станка к работе и настройка вертикальных универсальных фрезерных или токарных станков для выполнения зачетной работы выполнена и подобраны необходимые инструменты под руководством преподавателя или присмотром однокурсника.

Дидактическая единица: 1.21 способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей фрезерованных и токарных деталей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно, заявка оформлена правильно.
4	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны правильно.
3	Необходимые контрольно-измерительные приборы, позволяющие произвести необходимый контроль выбраны под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите контроль размеров и углов готового изделия.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака и указаны способы его устранения.
4	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака без указания способов его устранения.
3	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, без определения видов и причин брака и без указания способов его устранения.

Дидактическая единица: 2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, или ознакомлением с прицепом работы БУФО.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Изготовление зачетнй работы с использованием СОЖ, проведено с достаточным качеством. Проведено ознакомление с прицпом работы БУФО и сделаны необходимые выводы.
4	Изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, проведено с достаточным качеством.
3	Изготовление зачетной работы с использованием СОЖ, проведено с исправимым браком.

Дидактическая единица: 2.10 контролировать геометрические параметры резцов и сверл

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите обработку зачетной работы №1 с необходимой шероховатостью и точностью.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой шероховатостью и точностью.
4	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой точностью и незначительными отклонениями по шероховатости.
3	Обработку зачетной работы №1 произведена с необходимой точностью "классных" размеров и незначительными отклонениями по шероховатости и точности .

Дидактическая единица: 2.11 проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных и токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на

горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Выполните необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены в соответствии нормативами.
4	Необходимые действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены с небольшими отклонениями.
3	Действия по подготовке рабочего места и станка к работе в соответствии с обрабатываемым материалом выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.12 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите подготовку и обслуживание станка при изготовлении зачетной работы №3.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы №3, выбран и установлен необходимый инструмент, расчитаны и установлены необходимые режимы резания.
4	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы, выбран и установлен необходимый инструмент.
3	Произведена подготовка и обслуживание станка для изготовления зачетной работы, выбран необходимый инструмент, без расчетов режимов резания.

Дидактическая единица: 2.13 выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика и токаря

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Выполните техническое обслуживание технологической оснастки, (настройки и выверки положения и обнуления лимбов) размещенной на рабочем месте фрезеровщика или токаря.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла) и обнуление лимбов выполнены правильно.
4	Установка, настройка и выверка положения, смазка (при необходимости доливка масла), выполнены правильно, без обнуления лимбов.
3	Установка, настройка без выверки положения, смазка (при необходимости доливка масла) и без обнуления лимбов выполнены правильно.

Дидактическая единица: 1.5 приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Приведите порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках и продемонстрируйте алгоритм действий по смене инструмента.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведен правильный порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных и токарных станках и продемонстрированы необходимые действия.
4	Приведен правильный порядок, приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных или токарных станках или нарушен порядок действий при демонстрации.
3	Приведен неполный порядок, или не все особенности приемов и правил установки режущих инструментов на фрезерных или токарных станках без демонстрации приемов.

Дидактическая единица: 1.9 последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Приведите порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов наладки, подналадки и управления станками с необходимыми пояснениями.
4	Приведен порядок расчетов режимов резания с использованием таблиц, приемов настройки и управления станками.
3	Приведен порядок расчетов оборотов станка с использованием таблиц, приемов настройки станка на один вид обработки.

Дидактическая единица: 1.10 правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Произведите подбор и заточку инструмента, необходимого для выполнения зачетной работы №4, произведите установку инструмента на станок и выставление режимов резания.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведен подбор и заточка инструмента, установка инструментов на станок и выставлены режимы резания.
4	Произведен подбор и установка инструментов на станок и выставлены режимы резания, но заточка инструмента проведена под руководством преподавателя.

3	Произведен подбор и заточка инструмента, установка инструментов на станок и выставлены режимы резания под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.11 органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными и универсальных токарных станками

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Расчитайте режимы резания, подберите инструменты с обоснованием выбора и выполните наладку фрезерного станка для обработки чугуна.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Расчет режимов резания, подбор инструмента с обоснованием выбора и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены правильно и с необходимыми пояснениями.
4	Расчет режимов резания, подбор инструмента с обоснованием выбора и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены правильно и с небольшими недочетами.
3	Подбор инструмента и выполнение наладки фрезерного станка для обработки чугуна выполнены под руководством преподавателя или однокурсника.

Дидактическая единица: 1.12 способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите расчет режимов резания, установите обороты и подачу, проверьте работу станка на холостом ходу.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены.
4	Расчет режимов резания проведен правильно, обороты и подача установлены верно, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы не обнулены.
3	Расчет режимов резания проведен неправильно, обороты и подача установлены, работа станка на холостом ходу проведена, лимбы обнулены.

Дидактическая единица: 1.6 основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите подбор необходимых инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения зачетно-комплексной работы, расчитайте режимы резания и произведите подготовку и наладку станка.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, правильно расчитаны режимы резания и произведена подготовка и наладка станка.
4	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, произведена подготовка и наладка станка по заданным режимам резания.
3	Произведен подбор необходимых инструментов и приспособлений, для выполнения зачетно-комплексной работы, произведена подготовка и наладка станка под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.7 критерии износа режущих инструментов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетной работы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен правильно.
4	Подбор необходимых инструментов с учетом износа и стойкости инструмента для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен правильно, после консультации с преподавателем.
3	Подбор необходимых инструментов, для выполнения зачетно-комплексной работы лроведен под контролем преподавателя.

Дидактическая единица: 1.20 виды и области применения контрольно-измерительных приборов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите подбор необходимых контрольных приспособлений и измерительных приборов, для выполнения зачетно-комплексноий работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно произведен подбор необходимых контрольных приспособлений и измерительных приборов, необходимых при выполнения зачетно-комплексной работы.
4	Произведен неудачный подбор контрольных приспособлений, разметочных и измерительных приборов, необходимых при выполнения зачетно-комплексной работы.
3	Произведен неверный подбор контрольных приспособлений, разметочных и измерительных приборов, который может привести к браку при выполнения зачетно-комплексной работы.

Дидактическая единица: 1.14 основные виды брака при фрезеровании и точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Дайте характеристику видов брака при точении или фрезеровании и способах его предупреждения.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Характеристика видов брака представлена в полном объеме и указаны способы его предупреждения.
4	Характеристика видов брака представлена не в полном объеме, но указаны способы его предупреждения.

3	Характеристика видов брака представлена не в полном объеме и не указаны способы его предупреждения.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дайте формально-логическое определение 6-ти приспособлений для закрепления заготовок на станках.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны формальные ответы на 6 вопросов из 6. 1. Делительная головка- приспособление фрезерного станка для получения... 2. Поворотный стол- приспособление для... 3. Поворотные тиски- приспособление для... 4. Прихваты- приспособления для... 5. Задняя бабка- приспособления для... 6. Люнет- приспособление для....
4	Даны формальные ответы на 4 вопроса из 6.
3	Даны формальные ответы на 3 вопроса из 6.

Дидактическая единица: 2.2 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Дайте формально- логическую классификацию инструментальных материалов и особенности выбора материала инструмента от материала заготовки.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Представлено формальное определение материалов: Инструментальные материалы- это материалы из которых ... Бывают: • стали инструментальные углеродистые (У8, У8А,...,У12А), • ... Для обработки алюминиевых сплавов и....
4	Дано неполное определение инструментальных материалов или классификации инструментальных материалов
3	Не дано определение инструментальных материалов и классификации инструментальных материалов, или соответствие инструментальных и обрабатываемых материалов.

Дидактическая единица: 2.3 определять степень износа режущих инструментов
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на

горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите определение степени износа режущих кромок инструмента, используя справочную литературу (Приложение 16-20 справочника Гузеева).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно и самостоятельно.
4	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно, но выбраны неудачные инструменты.
3	Определение степени износа режущих кромок инструмента с использованием справочной литературы проведено правильно под руководством преподавателя, или с помощью однокурсника.

Дидактическая единица: 2.7 выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании и токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите контроль размеров и углов готового изделия.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака и указаны способы его устранения.
4	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, определены виды и причины брака без указания способов его устранения.
3	Произведен контроль размеров и углов готового изделия, без определения видов и причин брака и без указания способов его устранения.

Дидактическая единица: 1.2 устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК.4.3 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций

Задание №1

Подберите необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, необходимые для выполнения зачетно-комплексной работы и установите их на станок с выверкой положения.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, для выполнения зачетно-комплексной работы и установка их на станок с выверкой положения проведены правильно и самостоятельно.

4	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля, для выполнения зачетно-комплексной работы и установка их на станок с выверкой положения проведены правильно, но под руководством преподавателя.
3	Необходимые инструменты, приспособления и средства контроля подобраны неудачно и их подбор и установка их на станок проведены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 1.16 состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Дать формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке (фрезерном или токарном).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано формально- логическое определение особенностей установки и настройки приспособлений на станке.
4	Дано неполное определение особенностей установки и настройки основных приспособлений на станке.
3	Дано неточное определение особенностей установки, настройки и назначения приспособлений на станке.

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

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Подберите и установите небходимые на станок необходимую для выполнения зачетно-комплексной работы технологическую оснастку, проведите выверку положения и продемонстрируйте приемы работы на станках.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор, установка, выверка положеня техоснастки проведены правильно, работа выполнена правильно и является годной.
4	Подбор, установка технологической оснастки проведены без выверки положеня, работа выполнена правильно и является годной.
3	Подбор, установка технологической оснастки проведены без выверки положеня, работа выполнена с недочетами, но "классные" размеры выполнены правильно.

Дидактическая единица: 1.15 порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных и универсальных токарных станков

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Произведите подготовку станка к работе, установите необходимое оборудование, приспособления и инструменты,

необходимые для проведения ЗКР.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Подготовка станка к работе выполнена с соблюдением алгоритма, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены и выверены.
4	Подготовка станка к работе выполнена с соблюдением алгоритма, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены без выверки.
3	Подготовка станка к работе выполнена с нарушением алгоритма, без угрозы жизни и здоровью, необходимое оборудование, приспособления и инструменты установлены без выверки.

Дидактическая единица: 1.24 установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Заполните заявку на инструмент, техоснастку и заготовку на выполнение зачетно-комплексной работы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Заявка выполнена с учетом всех критериев для выполнения зачетно-комплексной работы.
4	Заявка выполнена без учета критериев инструмента контроля годности при выполнении зачетно-комплексной работы.
3	Заявка на инструмент, техоснастку и заготовку выполнена с недочетами, приводящими к браку.

Дидактическая единица: 2.5 устанавливать и закреплять заготовки без выверки

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
Задание №1
Произведите подбор и заточку инструмента, произведите установку инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление или подбор заготовки, необходимой для выполнения зачетной работы и надежно закрепите в приспособлении.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены правильно.
4	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, расчет и выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены с недочетами.
3	Подбор, заточка инструмента, установка инструмента на станок, выставление режимов резания, изготовление заготовки и надежное закрепление в приспособлении проведены с недочетами и без расчета режимов резания.

Дидактическая единица: 2.6 выполнять фрезерную и токарную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных и универсальных токарных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Произведите выбор необходимого инструмента, заточку резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом и установите на токарно-винторезный станок или подберите и установите необходимый инструмент на фрезерный станок, проведите расчет режимов резания и проведите наладку станка для выполнения зачетно-комплексной работы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выбор необходимого инструмента, заточка резцов и сверл, установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены правильно.
4	Выбор необходимого инструмента, установка на вертикальных универсальных фрезерных или токарных станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены правильно, но заточка резцов и сверл проведена без учета обрабатываемого материала.
3	Выбор необходимого инструмента, его подготовка и установка на станках, расчет режимов резания и наладка станка выполнены под руководством преподавателя.

Дидактическая единица: 2.8 применять смазочно-охлаждающие жидкости

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.1 Осуществлять фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
ПК.4.2 Осуществлять токарную обработку наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Задание №1

Приведите понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено в полном объеме понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов.
4	Приведено понятие классификации СОТС, видов и свойства СОЖ, принципов выбора СОЖ при обработке различных материалов с незначительными ошибками.
3	Приведено общее понятие СОТС, видов и свойства СОЖ.

Дидактическая единица: 1.30 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

1. Опасные и вредные факторы производства самолетостроения.
2. Состав СИЗ сборщика-клепальщика.
3. Переодичность замены СИЗ сборщика-клепальщика.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

Дидактическая единица: 1.31 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы:

1. Опасные и вредные факторы при работе на токарных и фрезерных станках.
2. Состав СИЗ токаря и фрезеровщика.
3. Переодичность замены СИЗ.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Дан правильный ответ на 1 вопрос из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.

Дидактическая единица: 1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы.

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.

5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица: 1.32 устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

Дидактическая единица: 1.22 устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Перечислить контрольно-измерительный инструмент, обеспесивающий погрешность измерений с точностью до 0,01 мм. Указать основные элементы устройства и правила применения.

Оценка	*Показатели оценки*

3	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения с грубыми ошибками (не более 2)
4	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения. Имеются небольшие неточности.
5	Перечислен контрольно-измерительный инструмент, основные элементы и правила применения.

Дидактическая единица: 1.19 основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

Оценка	***Показатели оценки***
3	Задания выполнены с двумя ошибками.
4	Задания выполнены с1 ошибкой.
5	Выполнены без ошибок все задания.

Дидактическая единица: 2.16 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

1. Контролировать выполнение одной из слесарных операций при помощи безшкального контрольного инструмента.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.

3. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно выполнено более 50% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
5	Правильно выполнено более 90% измерений.

Дидактическая единица: 2.18 выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Перечислить инструмент и оборудование,методы контроля шероховатости.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа выполнена с 2 ошибками.
4	Работа выполнена с 1 ошибкой.
5	Работа выполнена без ошибок.

Дидактическая единица: 1.27 система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1

Дать формально-логические ответы на вопросы:

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.

3. Виды ,разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица: 1.23 способы определения шероховатости поверхностей
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Перечислить приборы и инструменты для определения шероховатости. Система Ra и Rz.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Перечислены не все приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz с ошибками.
4	Перечислены приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz. Допущены незначительные ошибки .
5	Перечислены приборы и инструменты для определения шероховатости.Даны определения системы Ra и Rz.

Дидактическая единица: 2.17 выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

1. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Контролировать выполнение одной из слесарных операций при помощи безшкального контрольного инструмента.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно выполнено более 50% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
5	Правильно выполнено более 90% измерений.

Дидактическая единица: 2.16 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	При выборе инструмента допущены 2 ошибки.
4	При выборе инструмента допущена 1 ошибка.
5	При выборе инструмента ошибки не допущены.

Дидактическая единица: 1.29 основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Дать формально- логические ответы на вопросы:
1.Основные группы материалов, используемых при производстве летательных аппаратов.
2.Сплавы на основе железа.
3.Сплавы на основе алюминия.
4.Определить марку стали по маркировке.
5.Определить марку алюминия по маркировке.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.

Дидактическая единица: 1.25 основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
Задание №1
Осуществить поиск, анализ и оценку информации " Основы иашиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы".

Оценка	*Показатели оценки*
3	Менее 50% объема информации.

4	Менее 70% объема информации.
5	Полный объем информации.

Дидактическая единица: 1.1 виды и содержание технологической документации, используемой в организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Прочитать чертеж.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа выполнена с 3 ошибками.
4	Работа выполнена с 2 ошибками.
5	Работа выполнена с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 2.14 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Прочитать предложенные чертежи, составить технологический процесс изготовления деталей.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.

5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 2.19 определять шероховатость обработанных поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.4 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно определена шероховатость одного образца из трех.
4	Правильно определена шероховатость двух образцов из трех.
5	Правильно определена шероховатость всех образцов.

Дидактическая единица: 1.33 приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

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

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 1.28 обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Прочитать чертеж.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Работа,выполненная с 3 ошибками.
4	Работа,выполненная с 2 ошибками.
5	Работа,выполненная с 1 ошибкой.

Дидактическая единица: 2.15 применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных и универсальных токарных станках

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Выполнить операции сверления деталей пакета в соответствии требований чертежа.

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

Дидактическая единица: 1.26 правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в

объеме, необходимом для выполнения работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.4.5 Контролировать качество обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Задание №1

Прочитать чертеж. Ответить на вопросы.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Допущено 2 ошибки.
4	Допущена 1 ошибка.
5	Не допущено ошибок.

Б) Перечень практических заданий

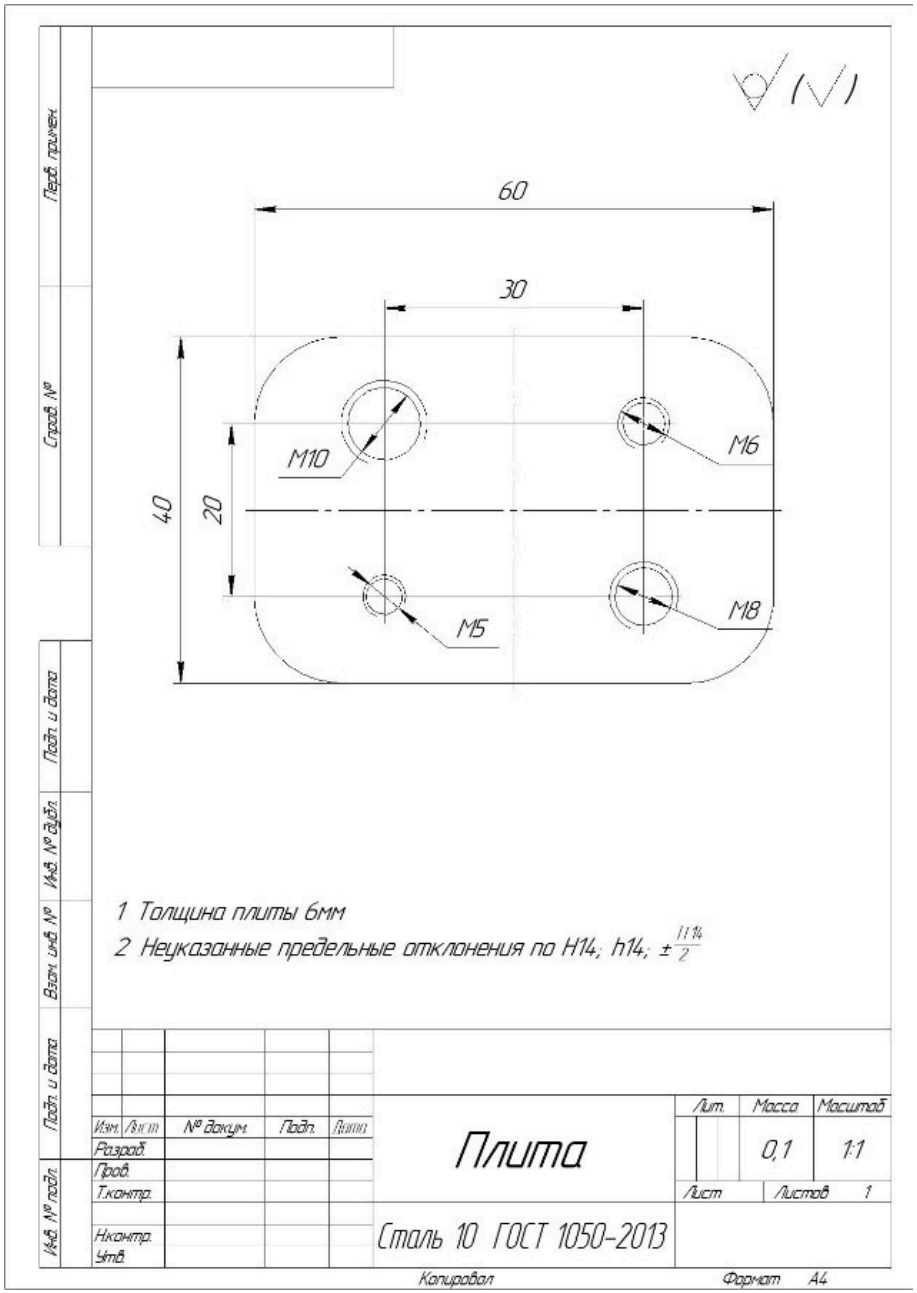
Задание № 1

ПК.4

Вид практического задания: Изготовление детали, содержащей резьбовые отверстия в соответствии с чертежом

Практическое задание:

Произведите выбор заготовки и необходимого инструмента и выполните деталь в соответствии с чертежом.


(√)
60
30
40
20
M10
M16
M5
M18
1 Толщина плиты 6мм
2 Неуказанные предельные отклонения по H14; h14; ±IT14/2
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Плита
Сталь 10 ГОСТ 1050-2013
Лит. Масса Масштаб
0,1 1:1
Лист Листов 1
Копировал Формат А4

Необходимое оборудование: Заготовки, верстак, тиски, пневмодрель, режущий и контрольно-измерительный инструмент.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Выполнение слесарных операций при изготовлении деталей содержащей "классные" или резьбовые отверстия в соответствии с технической документацией	20
Выполнение слесарной операции притупления острых кромок	17
Выполнение послеоперационного контроля деталей и определение годности	8

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Выполнение слесарных операций при изготовлении деталей содержащей "классные" или резьбовые отверстия в соответствии с технической документацией	**45**
Разметка поверхностей требующих слесарной доработки	10
Выбор операций слесарной обработки при выполнении детали	5
Правильность выбора режущего инструмента	5
Правильность составления алгоритма действий и порядка выполнения операций	25
Выполнение слесарной операции притупления острых кромок	**25**
Составление заявки на получение инструмента	5
Соответствие выбранного инструмента техническим требованиям чертежа (сверла, зенкеры, развертки,...	10

Правильность составления алгоритма действий и порядка выполнения операций	10
Выполнение послеоперационного контроля деталей и определение годности	**30**
Выбор контрольного инструмента (шаблоны шероховатости, шаблоны радиусов...)	10
Составление заявки на получение инструмента	10
Правильность выполнения операций контроля	10
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Перечислите инструменты для выполнения операции "устранение исправимого брака" при выполнении классных отверстий

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составьте заявку на выполнение ремонтных работ рабочего места или оборудования.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Дана ситуационная задача: Вы работаете слесарем (фрезеровщиком) 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Дана ситуационная задача: Для обработки деталей из листового проката алюминиевого сплава необходимо выбрать экономически выгодное оборудование в условиях крупносерийного типа производства: Раскройный обрабатывающий центр с ЧПУ, лазерный станок, прошивные штампы или гидроабразивное, лентопильное оборудование, ручные способы раскроя.

Задание № 2

ПК.5

Вид практического задания: Проведение замеров готовых деталей и определение их годности

Практическое задание:

В соответствии с выбранным чертежом из группы деталей выберите необходимые. произведите замер и определение годности

Необходимое оборудование: Готовые детали, чертежи, необходимые контрольно-измерительные инструменты.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Проанализируйте чертеж, подберите необходимые инструменты контроля и выберите проверяемые детали	10
Произведите контроль выбранных деталей и отбракуйте негодные.	20

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Проанализируйте чертеж, подберите необходимые инструменты контроля и выберите проверяемые детали	**20**
Правильность выбора инструмента контроля	10
Отбор деталей для контроля.	10
Произведите контроль выбранных деталей и отбракуйте негодные.	**80**
Правильность использования инструмента	20
Правильность проведения замеров.	40
Правильность определения годности деталей.	20
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Перечислите инструменты для выполнения операции "устранение исправимого брака" при выполнении классных отверстий.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составьте заявку на выполнение ремонтных работ рабочего места или оборудования.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Дана ситуационная задача: Вы работаете слесарем (фрезеровщиком) 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Дана ситуационная задача: Для обработки деталей из листового проката алюминиевого сплава необходимо выбрать экономически выгодное оборудование в условиях крупносерийного типа производства: Раскройный обрабатывающий центр с ЧПУ, лазерный станок, прошивные штампы или гидроабразивное, лентопильное оборудование, ручные способы раскроя.

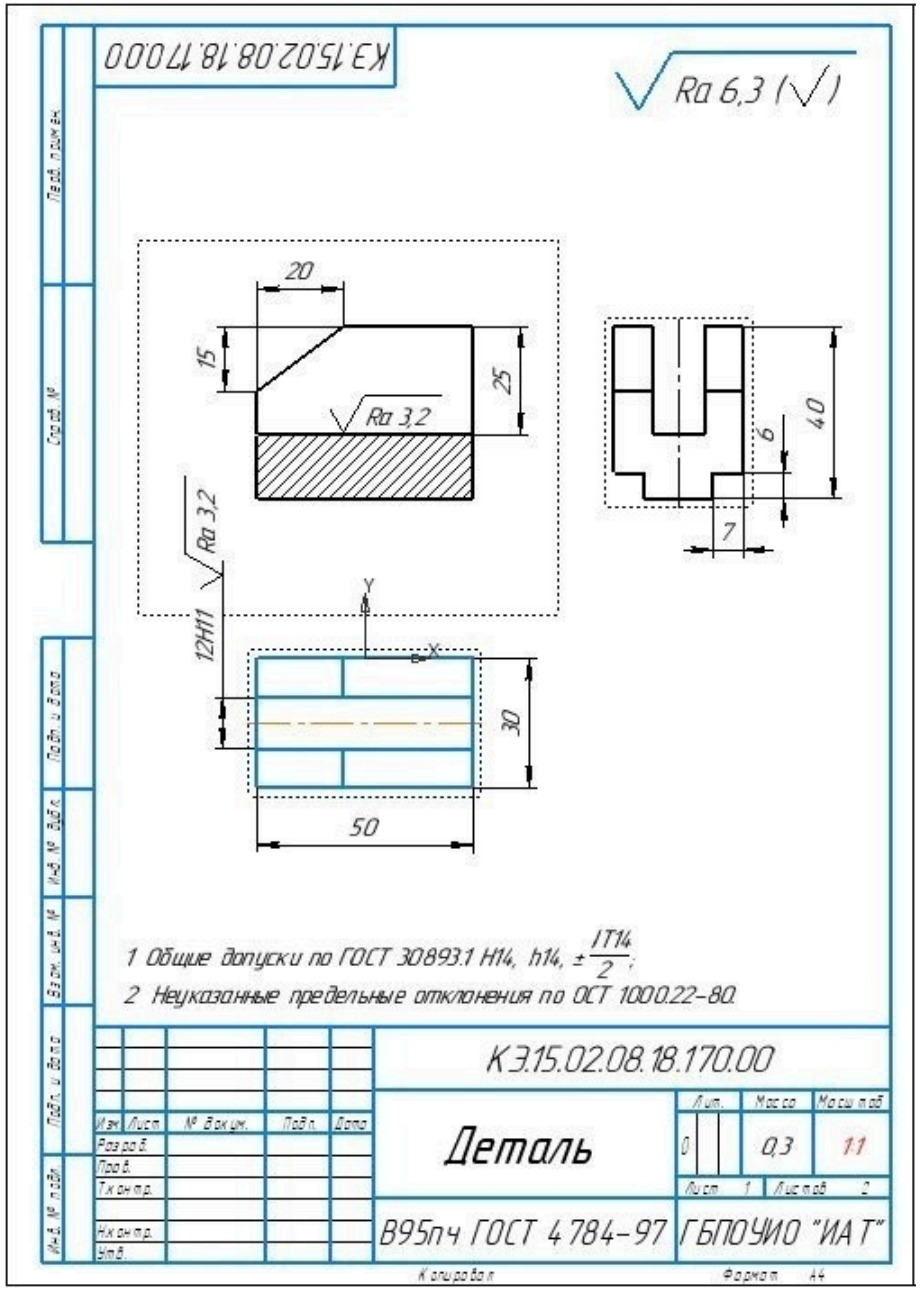
Задание № 3

ПК.1

Вид практического задания: Изготовление зачетной детали в соответствии с чертежом.

Практическое задание:

В соответствии с чертежом подобрать необходимое оборудование, инструменты, провести расчет режимов резания и изготовить деталь.


КЭ.15.02.08.18.170.00
Ra 6,3
20
15
25
Ra 3,2
Ra 3,2
12H11
Y
X
30
50
6
40
7
1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1 H14, h14, ±IT14/2;
2 Неуказанные предельные отклонения по ОСТ 1000.22-80.
КЭ.15.02.08.18.170.00
Деталь
Масса
Масш таб
0,3
1:1
Лист 1
Листов 2
В95пч ГОСТ 4784-97
ГБПОУИО "ИАТ"
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Копировал
Формат А4

Необходимое оборудование: Станки широкоуниверсальные фрезерные, чертеж, технологическая оснастка и приспособления, заготовки, режущий инструмент, контрольно-измерительный инструмент, шаберы, набор клейм.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	8
Обработать заготовку в соответствии с чертежом.	30
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	7

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	**20**
Правильность выполнения подбора необходимого инструмента и заготовки, подготовки станка.	10
Правильность закрепления инструмента и заготовки.	10
Обработать заготовку в соответствии с чертежом.	**65**
Правильность подбора и выставления режимов резания.	20
Соблюдение технологичности и качества выполнения работы.	35
Правильность выполнения "классного" паза.	10
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	**15**
Правильность выбора инструмента контроля и замеров.	10
Правильность определения годности.	5

ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составьте заявку на выполнение ремонтных работ фрезерного станка.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Дана ситуационная задача: Вы работаете фрезеровщиком 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.

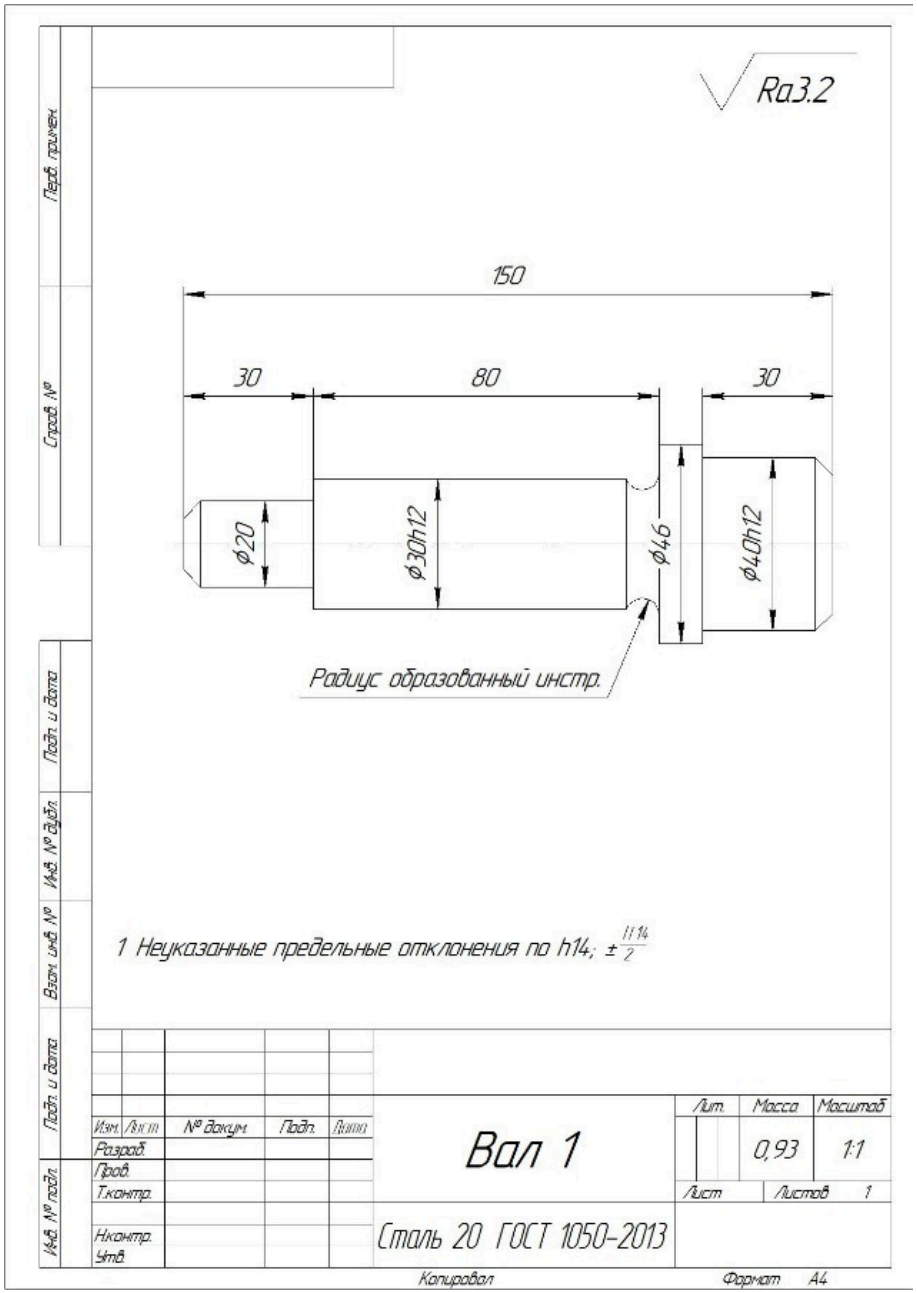
Задание № 4

ПК.2

Вид практического задания: Изготовление зачетной детали на токарном станке.

Практическое задание:

Подобрать необходимые инструменты и рассчитать режимы резания, проточить ступенчатый валик с необходимой точностью.


Ra3.2
150
30
80
30
ø20
ø30h12
ø46
ø40h12
Радиус образованный инстр.
1 Неуказанные предельные отклонения по h14; ±11/2
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Вал 1
Сталь 20 ГОСТ 1050-2013
Лит. Масса Масштаб
0,93 1:1
Лист Листов 1
Копировал Формат А4

Необходимое оборудование: Токарный станок, чертеж, режущие и измерительные инструменты, заготовки.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	8
Обработать заготовку в соответствии с чертежом.	30
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	7

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	**20**
Правильность выполнения подбора необходимого инструмента и заготовки, подготовки станка.	10
Правильность закрепления инструмента и заготовки.	10
Обработать заготовку в соответствии с чертежом.	**65**
Правильность подбора инструмента и выставления режимов резания.	20
Соблюдение технологичности и качества выполнения работы.	35
Правильность выполнения "классного" размера.	10
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	**15**
Правильность выбора инструмента контроля и замеров.	10
Правильность определения годности.	5

ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составьте заявку на выполнение ремонтных работ токарного станка.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Дана ситуационная задача: Вы работаете токарем 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.

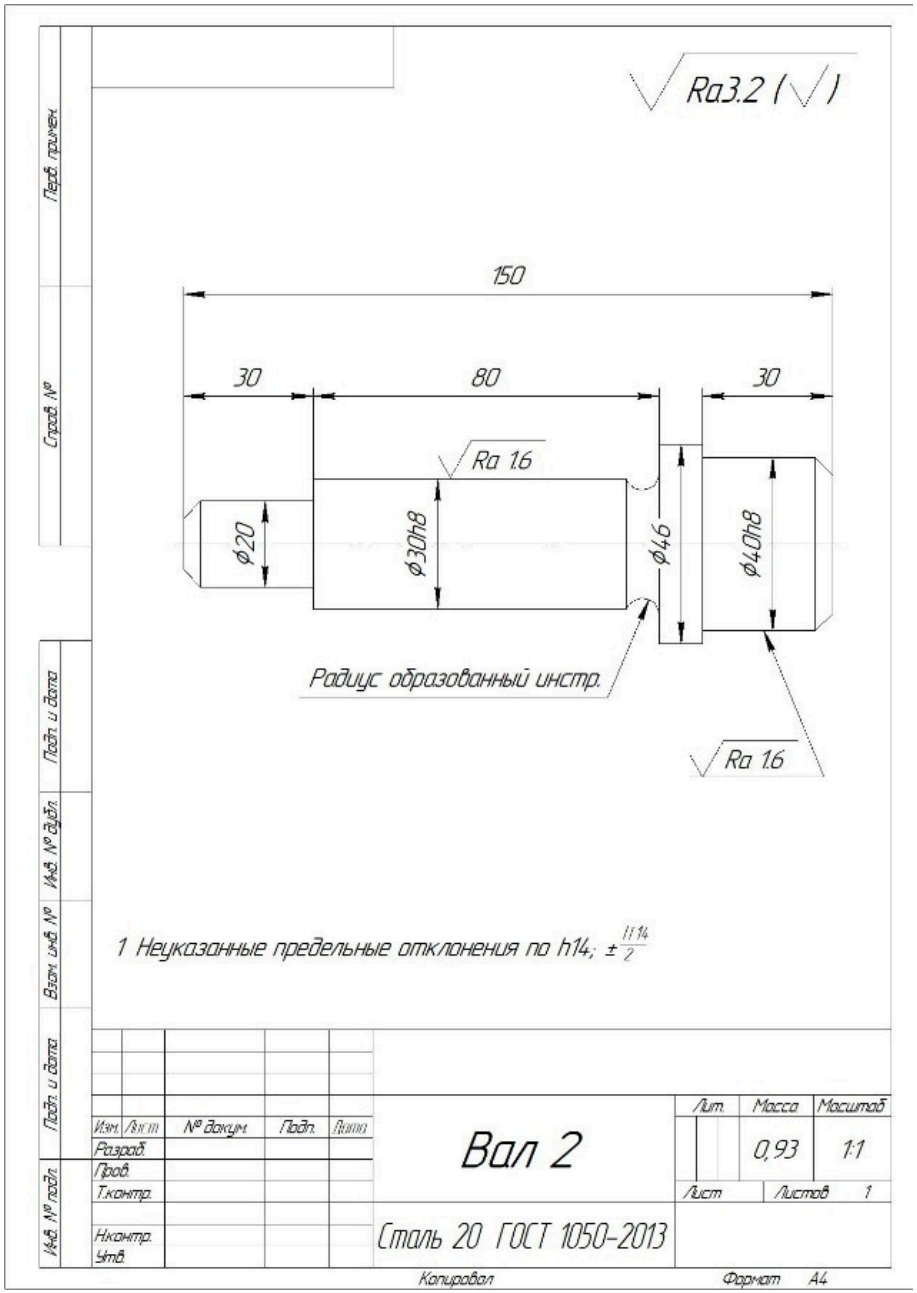
Задание № 5

ПК.3

Вид практического задания: Изготовление зачетной детали, содержащей "классные" размеры.

Практическое задание:

Подобрать необходимые инструменты, рассчитать и выставить режимы резания, проточить ступенчатый валик, содержащий два "классных" размера.


Ra3.2 (√)
150
30
80
30
Ra 1.6
ø20
ø30h8
ø46
ø40h8
Радиус образованный инстр.
Ra 1.6
1 Неуказанные предельные отклонения по h14; ±IT14/2
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Нконтр.
Утв.
Вал 2
Сталь 20 ГОСТ 1050-2013
Лит. Масса Масштаб
0,93 1:1
Лист Листов 1
Копировал Формат А4

Необходимое оборудование: Токарный станок, чертеж, режущие и измерительные инструменты, заготовки.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	5
Обработать заготовку в соответствии с чертежом.	20
Обработка высокоточных ("классных") поверхностей.	15
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	5

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	**10**
Правильность выполнения подбора необходимого инструмента и заготовки, подготовки станка.	5
Правильность закрепления инструмента и заготовки.	5
Обработать заготовку в соответствии с чертежом.	**35**
Правильность подбора и выставления режимов резания.	10
Соблюдение технологичности и качества выполнения работы.	25
Обработка высокоточных ("классных") поверхностей.	**40**
Правильность подбора и выставления режимов резания.	10
Правильность выполнения "классных" размеров.	30

Произвести замеры и определить годность полученной детали.	**15**
Правильность выбора инструмента контроля и замеров.	10
Правильность определения годности.	5
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составьте заявку на выполнение ремонтных работ токарного станка.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Дана ситуационная задача: Вы работаете токарем 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.

Задание № 6

ПК.4

Вид практического задания: Выполнение резьбы наружной и внутренней с использованием метчиков и плашек на токарном станке.

Практическое задание:

Проточить заготовку и нарезать резьбу на болте М12*35*20, проточить, засверлить и нарезать резьбу на гайке М12 используя метчики и плашки.

Необходимое оборудование: Токарный станок, инструменты, метчики и плашки с оснасткой, заготовки.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	8
Обработать болт в соответствии с заданием.	18
Обработать гайку в соответствии с заданием.	14
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	5

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Выбрать и подготовить станок, технологическую оснастку и приспособления, заготовки, режущий инструмент.	**15**
Правильность выполнения подбора необходимого инструмента и заготовки, подготовки станка.	10
Правильность закрепления инструмента и заготовки.	5
Обработать болт в соответствии с заданием.	**40**
Правильность подбора и выставления режимов резания.	10
Соблюдение технологичности и качества выполнения работы.	20

Правильность выполнения резьбы.	10
Обработать гайку в соответствии с заданием.	**35**
Правильность подбора и выставления режимов резания.	10
Соблюдение технологичности и качества выполнения работы.	15
Правильность выполнения резьбы.	10
Произвести замеры и определить годность полученной детали.	**10**
Правильность выбора инструмента контроля и замеров.	5
Правильность определения годности.	5
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составьте заявку на выполнение ремонтных работ токарного станка.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Дана ситуационная задача: Вы работаете токарем (фрезеровщиком) 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов, подобрав необходимые инструменты, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.

Задание № 7

ПК.5

Вид практического задания: Проведение замеров и определение годности готовых деталей.

Практическое задание:

В соответствии с выбранным чертежом из группы готовых деталей выберите необходимые. произведите замер и определение годности.

Необходимое оборудование: Готовые детали, чертежи, необходимые контрольно-измерительные инструменты.

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Проанализируйте чертеж, подберите необходимые инструменты контроля и выберите проверяемые детали.	10
Произведите контроль выбранных деталей и отбракуйте негодные.	30

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Проанализируйте чертеж, подберите необходимые инструменты контроля и выберите проверяемые детали.	**20**
Правильность выбора инструмента контроля.	10
Отбор деталей для контроля.	10
Произведите контроль выбранных деталей и отбракуйте негодные.	**80**
Правильность использования инструмента.	20
Правильность проведения замеров.	40
Правильность определения годности деталей.	20
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов, подобрав необходимые инструменты, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов, подобрав необходимые инструменты, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Дана ситуационная задача: Вы работаете токарем (фрезеровщиком) 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.