



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

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Токарь» или
«Фрезеровщик»
специальности
15.02.08 Технология машиностроения**

Иркутск, 2020

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

 / С.Л. Кусакин /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Рыков Алексей Анатольевич

Пояснительная записка

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Токарь» или «Фрезеровщик» относится к ПМ.04 Выполнение работ по профессиям "Токарь" и "Фрезеровщик". Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности
- развитие пространственного воображения, логического мышления;
- формирование самостоятельного мышления;
- развитие способности к сопоставлению нового и ранее изученного материала;
- развитие исследовательских умений.

Особую важность приобретают умения студентов читать, разрабатывать и оформлять чертежи деталей и сборочных единиц, пользоваться справочной литературой, а также самостоятельно применять полученные знания и умения на практике. Методические рекомендации помогут студентам целенаправленно изучать материал по теме, определять свой уровень знаний и умений при выполнении самостоятельной работы.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

- Слушать, записывать и запоминать лекцию.
- Внимательно читать план выполнения работы.
- Выбрать свой уровень подготовки задания.
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу.
- Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.
- Учиться кратко излагать свои мысли.
- Использовать общие правила написания конспекта, таблицы, схемы и выполнения чертежа.
- Оценивать, насколько правильно понято содержание материала, для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Ознакомление с основами работы станочника Тема 1. Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	Конспектирование основных правил техники безопасности.	1
	Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.	Разработка алгоритма действий по подготовке станка к работе.	1
Тема 2. Получение первичных навыков использования контрольно-измерительного и разметочного инструмента	Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Составление таблицы контрольно-измерительного инструмента.	1
	Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.	Выявление особенностей разметки при токарных и фрезерных работах.	1
	Конструкционные и инструментальные материалы. Разметка по чертежам и шаблонам.	Составление таблиц классификации чёрных металлов.	1
	Подготовка к разметке, определение пригодности заготовок. Разметка заготовок.	Оформление таблицы особенностей разметки при точении и фрезеровании.	2
	Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.	Составление таблицы углов заточки резцов и сверл.	3
	Отработка навыков заточки и установки инструментов на станки.	Выполнение чертежей деталей к работе.	1
Тема 3. Токарные и фрезерные станки, классификация, конструкция и их наладка.	Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.	Составление таблицы классификации токарных станков.	1
	Режимы резания при точении и фрезеровании.	Выполнение чертежей деталей для обработки.	2
	Основные приемы управления станками.	Разработка алгоритма действий при работе на станках.	1
	Особенности работы на токарных и фрезерных станках.	Заполнение таблицы режимов резания для различных материалов.	1

Выполнение простейших работ на вертикально-фрезерных станках.	Составление таблицы режимов резания при фрезеровании.	2
Выполнение простейших работ на токарных станках.	Составление таблицы классификации токарных резцов.	1
Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.	Заполнение таблицы сортамента металлов.	1
Фрезерование плоских поверхностей на горизонтально-фрезерном станке.	Составление и заполнение таблицы классификации фрез.	2
Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных станках.	Составление таблицы особенностей использования широкоуниверсальных станков.	1
Фрезерование уступов.	Выполнение чертежей деталей для работы.	1
Фрезерование деталей типа проушина.	Заполнение таблицы видов работ при фрезеровании.	2
Точение цилиндрических поверхностей.	Выполнение чертежей деталей.	3
Точение цилиндрических поверхностей.	Составление таблицы токарных работ.	1
Точение цилиндрических поверхностей.	Составление и заполнение таблицы видов брака при точении.	2
Точение конических поверхностей.	Зарисовать способы точения конусов.	2
Нарезание резьбы.	Заполнить таблицу классификации резьб.	2
Нарезание резьбы.	Выполнение чертежей детали с резьбой.	1
Нарезание резьбы.	Составление алгоритма действий нарезания резьбы на токарно-винторезном станке.	1
Сверление.	Заполнение таблицы классификации свёрл.	1
Сверление на токарных станках.	Выполнение схемы заднего вращающегося центра.	1
Сверление на токарных станках.	Заполнение таблицы способов крепления	1

	инструментов для образования отверстий.	
Сверление отверстий на сверлильных станках.	Заполнение таблицы классификации сверлильных станков.	1
Получение высокоточных (классных) отверстий	Заполнение таблицы инструментов получения "классных" отверстий.	1
Нарезание внутренней резьбы.	Заполнение таблицы резьбонарезного инструмента.	1
Нарезание внутренней резьбы на токарно-винторезных станках.	Заполнение таблицы способов получения резьбы.	1
Специальные операции фрезерования.	Составление таблицы специальных операций точения и фрезерования.	2
Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки.	Конспектирование классификации и особенностей делительных головок.	1
Фрезерование шпоночных пазов и канавок.	Конспектирование требований к инструменту для получения шпоночных пазов и граней.	1
Фрезерование Т-образных пазов.	Составление алгоритма выполнения Т-образных пазов и требований к ним.	2
Фрезерование Т-образных пазов.	Заполнение таблицы характеристик Т-образных пазов.	1
Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.	Заполнение таблицы видов и особенностей брака.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Конспектирование основных правил техники безопасности..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; подготовка к практической части..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка конспекта в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните конспект основных положений инструкций Охраны труда Е16, Е8, Ф16.

Критерии оценки:

оценка «5» - Конспект содержит необходимую информацию и выполнен в тетради.

оценка «4» - Конспект содержит необходимую информацию, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Конспект неполон, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №2

Название работы: Разработка алгоритма действий по подготовке станка к работе..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка записи алгоритма в тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

На основе порядка действий преподавателя и необходимых разъяснений разработать и записать оптимальный алгоритм действий по подготовке станка до начала работы.

Критерии оценки:

оценка «5» - Алгоритм разработан с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнен в тетради.

оценка «4» - Алгоритм записан в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Алгоритм неполон, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №3

Название работы: Составление таблицы контрольно-измерительного инструмента..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Метрология. Контрольно-измерительные приборы и инструменты».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №4

Название работы: Выявление особенностей разметки при токарных и фрезерных работах..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка конспекта в тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

На основе порядка действий преподавателя и необходимых разъяснений выделить и записать особенности разметки заготовок и выполнения чертежей.

Критерии оценки:

оценка «5» - Конспект содержит необходимую информацию и выполнен в тетради.

оценка «4» - Конспект содержит необходимую информацию, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Конспект неполон, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №5

Название работы: Составление таблиц классификации чёрных металлов..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Конструкционные и инструментальные

материалы».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №6

Название работы: Оформление таблицы особенностей разметки при точении и фрезеровании..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Разметка заготовок».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №7

Название работы: Составление таблицы углов заточки резцов и свёрл..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 3 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №8

Название работы: Выполнение чертежей деталей к работе..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка чертежей в рабочей тетради и дневнике..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Выполнить необходимые чертежи по теме «Отработка навыков заточки и установки инструментов на станки».

Критерии оценки:

оценка «5» - Чертежи прочитаны верно, правильно построен третий вид и технический рисунок в тетради, выполнен эскиз в дневнике.

оценка «4» - Чертежи прочитаны верно, с недочётами построен третий вид или технический рисунок в тетради, выполнен эскиз в дневнике.

оценка «3» - Чертежи прочитаны верно, третий вид и технический рисунок выполнены под руководством преподавателя или однокурсника, выполнен эскиз в дневнике.

Самостоятельная работа №9

Название работы: Составление таблицы классификации токарных станков..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №10

Название работы: Выполнение чертежей деталей для обработки..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка чертежей в рабочей тетради и дневнике..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Выполнить необходимые чертежи по теме «Режимы резания при точении и фрезеровании».

Критерии оценки:

оценка «5» - Чертежи прочитаны верно, правильно построен третий вид и технический рисунок в тетради, выполнен эскиз в дневнике.

оценка «4» - Чертежи прочитаны верно, с недочётами построен третий вид или технический рисунок в тетради, выполнен эскиз в дневнике.

оценка «3» - Чертежи прочитаны верно, третий вид и технический рисунок выполнены под руководством преподавателя или однокурсника, выполнен эскиз в дневнике.

Самостоятельная работа №11

Название работы: Разработка алгоритма действий при работе на станках..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка записи алгоритма в тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

На основе порядка действий преподавателя и необходимых разъяснений разработать и записать оптимальный алгоритм действий при работе на горизонтально- и вертикально-фрезерных станках.

Критерии оценки:

оценка «5» - Алгоритм разработан с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнен в тетради.

оценка «4» - Алгоритм записан в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Алгоритм неполон, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №12

Название работы: Заполнение таблицы режимов резания для различных материалов..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Заполнить таблицу режимов резания для различных материалов.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности при выборе соответствия режимов резания обрабатываемым материалам.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при выборе соответствия режимов резания обрабатываемым материалам.

Самостоятельная работа №13

Название работы: Составление таблицы режимов резания при фрезеровании..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Заполнить таблицу режимов резания для различных материалов.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности при выборе соответствия режимов резания обрабатываемым материалам.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при выборе соответствия режимов резания обрабатываемым материалам.

Самостоятельная работа №14

Название работы: Составление таблицы классификации токарных резцов..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Классификация токарных резцов», используя необходимые источники.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №15

Название работы: Заполнение таблицы сортамента металлов..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Сортамент металлов».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №16

Название работы: Составление и заполнение таблицы классификации фрез..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Классификация фрез».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №17

Название работы: Составление таблицы особенностей использования широкоуниверсальных станков..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составить таблицу особенностей использования широкоуниверсальных станков.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №18

Название работы: Выполнение чертежей деталей для работы..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка чертежей в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Выполнить необходимый комплект чертежей деталей для работы.

Критерии оценки:

оценка «5» - Чертежи и пояснения грамотно выполнены в тетради.

оценка «4» - Чертежи и пояснения выполнены в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности в маршруте обработки.

оценка «3» - Чертежи и пояснения выполнены в тетради, но неполны, или содержит фактические ошибки.

Самостоятельная работа №19

Название работы: Заполнение таблицы видов работ при фрезеровании..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Заполнить таблицу видов работ при фрезеровании.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.
- оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.
- оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №20

Название работы: Выполнение чертежей деталей..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка чертежей в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 3 часа.

Задание:

Выполнить необходимый комплект чертежей деталей для работы на токарных станках.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Чертежи и пояснения грамотно выполнены в тетради.
- оценка «4» - Чертежи и пояснения выполнены в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности в маршруте обработки.
- оценка «3» - Чертежи и пояснения выполнены в тетради, но неполны, или содержит фактические ошибки.

Самостоятельная работа №21

Название работы: Составление таблицы токарных работ..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Спроектировать и заполнить таблицу токарных работ.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.
- оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.
- оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №22

Название работы: Составление и заполнение таблицы видов брака при точении..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Виды брака при точении».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №23

Название работы: Зарисовать способы точения конусов..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка рисунков в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Зарисовать способы точения конусов в тетради.

Критерии оценки:

оценка «5» - Рисунки (эскизы) выполнены с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты и параметры в тетради.

оценка «4» - Рисунки (эскизы) выполнены в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Рисунки (эскизы) выполнены неполно, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №24

Название работы: Заполнить таблицу классификации резьб..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Выполнить таблицу классификации резьб.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №25

Название работы: Выполнение чертежей детали с резьбой..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка комплекта чертежей детали в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Выполнить комплект чертежей детали, содержащий резьбу, для выполнения практической работы на токарном станке.

Критерии оценки:

оценка «5» - Чертежи и пояснения грамотно выполнены в тетради.

оценка «4» - Чертежи и пояснения выполнены в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности в маршруте обработки.

оценка «3» - Чертежи и пояснения выполнены в тетради, но неполны, или содержит фактические ошибки.

Самостоятельная работа №26

Название работы: Составление алгоритма действий нарезания резьбы на токарно-винторезном станке..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка записи алгоритма в тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

На основе порядка действий преподавателя и необходимых разъяснений разработать и записать оптимальный алгоритм действий по подготовке станка до начала работы.

Критерии оценки:

оценка «5» - Алгоритм разработан с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнен в тетради.

оценка «4» - Алгоритм записан в тетради, но имеются недочёты критериев, или

неточности терминологии.

оценка «3» - Алгоритм неполон, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №27

Название работы: Заполнение таблицы классификации свёрл..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Выполнить таблицу классификации свёрл и развёрнуто углы заточки спиральных свёрл.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности цифрового выражения углов и терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании цифрового выражения углов, названий и терминов.

Самостоятельная работа №28

Название работы: Выполнение схемы заднего вращающегося центра..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка выполнения кинематической схемы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Выполнить кинематическую схему заднего вращающегося центра токарного станка.

Критерии оценки:

оценка «5» - Кинематическая схема проработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Кинематическая схема выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности выполнения схемы.

оценка «3» - Кинематическая схема неполная, или содержит фактические ошибки при использовании условных обозначений и масштаба.

Самостоятельная работа №29

Название работы: Заполнение таблицы способов крепления инструментов для образования отверстий..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Способы крепления инструментов при ручных и машинных способах образования отверстий ».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №30

Название работы: Заполнение таблицы классификации сверлильных станков..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Классификации сверлильных станков».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №31

Название работы: Заполнение таблицы инструментов получения "классных" отверстий..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Классификации инструментов получения "классных"- высокоточных отверстий», привести пример набора инструментов для получения отверстия по 7-му качеству.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, приведен пример набора инструментов и выполнена в тетради.
- оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты примера набора инструментов.
- оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки примера набора инструментов для получения "классных" отверстий.

Самостоятельная работа №32

Название работы: Заполнение таблицы резьбонарезного инструмента..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Резьбонарезной инструмент и диаметры отверстий под стандартные резьбы».

Критерии оценки:

- оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.
- оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности размеров отверстий.
- оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки размеров отверстий.

Самостоятельная работа №33

Название работы: Заполнение таблицы способов получения резьбы..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Способы получения наружной и внутренней резьбы».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №34

Название работы: Составление таблицы специальных операций точения и фрезерования..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Специальные операции точения и фрезерования».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №35

Название работы: Конспектирование классификации и особенностей делительных головок..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Классификация и особенности делительных головок». Привести порядок настройки делительной головки простого деления.

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради. Приведён пример расчётов простого деления.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или

неточности терминологии. Приведён пример расчётов простого деления без учёта фактического значения диска простого деления.
оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при расчёте простого деления.

Самостоятельная работа №36

Название работы: Конспектирование требований к инструменту для получения шпоночных пазов и граней..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Требования к инструменту для получения шпоночных пазов и граней».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.

Самостоятельная работа №37

Название работы: Составление алгоритма выполнения Т-образных пазов и требований к ним..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Алгоритм выполнения Т-образных пазов и требований к ним».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий порядка работы и терминов.

Самостоятельная работа №38

Название работы: Заполнение таблицы характеристик Т-образных пазов..

Цель работы: Привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Размеры и характеристики Т-образных пазов».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, размеров или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий, размеров и терминов.

Самостоятельная работа №39

Название работы: Заполнение таблицы видов и особенностей брака..

Цель работы: привитие навыков самостоятельной работы; развитие познавательного интереса..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка таблицы в рабочей тетради..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составьте и заполните таблицу по теме «Виды и особенности брака».

Критерии оценки:

оценка «5» - Таблица разработана с учётом необходимых критериев, отражены все аспекты, параметры и выполнена в тетради.

оценка «4» - Таблица выполнена в тетради, но имеются недочёты критериев, или неточности терминологии.

оценка «3» - Таблица неполная, или содержит фактические ошибки при использовании названий и терминов.