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

Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу

МДК.01.02 Оформление технологической документации
по процессам изготовления деталей машин

специальности
15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2024

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Кусакин Святослав Львович

Пояснительная записка

МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин относится к ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

1. систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
2. углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
3. развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
4. формирование самостоятельного мышления;
5. развитие исследовательских умений.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Внимательно читать план выполнения работы.

Выбирать 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.

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. Подготовка необходимой документации для изготовления машин Тема 3. Подготовка к разработке технологической документации	Выбор оборудования. Выбор режущих инструментов и инструментальной оснастки (по вариантам).	Выбор оборудования. Выбор режущих инструментов и инструментальной оснастки (по вариантам).	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Выбор оборудования. Выбор режущих инструментов и инструментальной оснастки (по вариантам)..

Цель работы: Систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: Проверка текстового файла.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Выберите станочное обуродавание согласно требованиям.

Выбор станочного оборудования является одной из важных задач при разработке технологического процесса механической обработке заготовки. От правильного его выбора зависят: производительность изготовления делали, экономное использование производственных площадей, механизации, и автоматизации ручного труда, электроэнергии и в итоге себестоимость изделия.

В зависимости от объема выпуска изделий выбирают станки по степени специализации и высокой производительности, а также станки с числовым программным управлением.

При выборе станочного оборудования необходимо учитывать:

• характер производства;
• метод достижения заданной точности при обработке;
• необходимую сменную (или часовую) производительность;
• соответствие станка размерам детали;
• мощность станка;
• удобство управления и обслуживания станка;
• габаритные размеры и стоимость станка;
• возможность оснащения высокопроизводительными приспособлениями и средствами механизации и автоматизации.

При среднесерийном производстве на одном станке выполняют несколько различных операций, поэтому выбранный станок должен удовлетворять техническим требованиям всех намеченных обработок. В массовом производстве каждый станок предназначен для выполнения одной операции и должен удовлетворять не только всем требованиям данной обработки, но и обеспечивать заданную производительность.

С целью экономного расходования электроэнергии обработку небольших деталей следует планировать на станках меньших размеров, имеющих соответственно менее мощные электродвигатели. При этом необходимо помнить, что разные станки дают разную точность обработки.

Оборудование необходимо подбирать на сайтах производителя, так как там имеются описание и технические данные станков.

Критерии оценки:

оценка «5» - - Соблюдены габариты рабочего стола относительно заготовки.
- Мощьность двигателя удовлетворяет требованиям обработки.
- Возможности станка удовлетворяю требованиям обработки.
- Экономически выгодно использовать оборудование.
- Составлена таблица технических характеристик оборудования.

оценка «4» - - Соблюдены габариты рабочего стола относительно заготовки.
- Мощьность двигателя удовлетворяет требованиям обработки.
- Возможности станка удовлетворяю требованиям обработки.
- Экономически выгодно использовать оборудование.
- Составлена таблица технических характеристик оборудования.

оценка «3» - - Соблюдены габариты рабочего стола относительно заготовки.
- Мощьность двигателя удовлетворяет требованиям обработки.
- Возможности станка удовлетворяю требованиям обработки.
- Экономически выгодно использовать оборудование.
- Составлена таблица технических характеристик оборудования.