**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**Институт (Филиал)Ступинский филиал МАИ Кафедра ТПАД**

**Группа ТСО-403Б-18 Направление подготовки 24.03.05**

**Профиль**

**Квалификация бакалавр**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(№ каф.) (подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

***ЗАДАНИЕ***

**на выпускную квалификационную работу бакалавра**

**Обучающийся** Слямзин Вадим Олегович

(фамилия, имя, отчество полностью)

**Руководитель** Егоров Евгений Николаевич

(фамилия, имя, отчество полностью

ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

**1. Наименование темы**  Спроектировать технологический процесс и участок механического цеха для изготовления детали «Фланец маслоагрегата»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Срок сдачи обучающимся законченной работы** 30.05.22

**3. Задание и исходные данные к работе**

1. Анализ существующего технологического процесса, чертежа детали
2. *Произвести выбор баз, расчёт припусков, выбор заготовки, расчет режимов резания*
3. *Разработать технологический процесс изготовления детали*
4. *Разработать технологическую оснастку* (приспособление для выполнения операции , контрольное приспособление)
5. *Разработать управляющие программы для станков с ЧПУ и карты наладок*.
6. Определить экономическую эффективность производственного участка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 3.1.Годовая программа – 1000 комплектов (1000 деталей); |
| 3.2. Режим работы: 2 смены по 8 часов; |
| 3.3.Рабочий чертёж детали; |
| 3.4.Базовый технологический процесс изготовления детали. |

**4. Перечень иллюстративно-графических материалов\***при наличии**:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество листов** |
| 1 | Чертежи детали и заготовки - формат А4 | 2 |
| 2 | Чертеж приспособления для точения - формат А4 | 1 |
| 3 | Чертеж контрольного приспособления - формат А4 | 1 |
| 4 | Планировка участка - формат А4 | 1 |
| 5 | Карта наладки операции, выполняемой на станке с ЧПУ- формат А4 | 1 |
| 6 | План операций – формат А4 | 1 |
|  | Итого: | 7 |

**5. Перечень подлежащих разработке разделов и этапы выполнения работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование раздела или этапа | Трудоёмкость в % от полной трудоёмкости ВКРБ | Срок выполнения | Примечание |
| 1 | Анализ существующего технологического процесса чертежа детали | 10 | Декабрь 2021 |  |
|  | Произвести выбор баз, расчет припусков, выбор заготовки, расчет режимов резания | 25 | Январь 2021 |  |
|  | Разработать технологический процесс изготовления детали | 25 | Январь 2021 |  |
|  | Разработать технологическую оснастку | 20 | Декабрь 2021 |  |
|  | Разработать управляющие программы для станков с ЧПУ и карты наладок | 5 | Март 2022 |  |
|  | Определить экономическую эффективность операции | 10 | Апрель 2022 |  |
|  | Безопасность жизнедеятельности | 5 | Май 2022 |  |

**6. Исходные материалы и пособия**6.1.Колесов И.М. Основы технологии машиностроения: Учеб.длямашиностроит. спец. вузов. – 2-е и 3-е изд., – М.: Высш. шк., 1999, 2001. – 591с.: ил

|  |
| --- |
| 6.2. Бабин С.В.Перминов А.Е. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Метод. Указ. К выполнению ВКРБ направленив 24.03.05 . кафедры «Технология производства |
| авиационных двигателей» Ступинского филиала МАТИ, 2016. – 61 с. |
| 6.3. Резание металлов, режущие инструменты и станки: метод.указания / сост.: А.Н. Волков, |
| М.Б. Сазонов, И.А. Чигринёв. – Самара: Изд-во СГАУ, 2012. – 36 с. |
| 6.4. Тарабарин О. И., Абызов А. П., Ступко В. Б. Т 19 Проектирование технологической |
| оснастки в машиноостроении: Учебное пособие. — 22е изд., испр. и доп. — СПб.: |
| Издательство «Лань», 2013. — 304 с. |

**7. Дата выдачи задания**

Руководитель (подпись)

Задание принял к исполнению (подпись)