Приложение №2

к рабочей программе

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ.ИЗУЧАЕМЫЕ ВОПРОСЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел, тема, (номер и наименование) | Распределение нагрузки | | | | | | | | Изучаемые вопросы | Требования к знаниям, умениям и освоению компетенций |
| Итого по дисцип-лине (разделу) | Аудиторные занятия | | | | | | Сам. раб. |  |  |
| Всего аудит. занятий | В том числе | | | | |  |  |  |
| Теория | Лаб. | Пр. | Контр. раб. | КП |  |  |  |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** |
| **Раздел 1.**  Основные понятия о приспособлениях | **9** | **8** | **2** | - | **6** | - | - | **1** |  |  |
| Тема 1.1.  Классификация и основные требования. Структура приспособлений. | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | Назначение и классификация приспособлений.  **Ресурсы:**  1).<https://studfile.net/preview/2653479/> 2)<http://lib.ssau.ru/els> (Электронная библиотечная система Самарского университета | Знать:  - назначение приспособлений;  - основные виды приспособлений.  ОК1, ОК4, ОК5, ОК8-9;  ПК2.1-ПК2.2 |
| Тема 1.2.  Установка заготовок в приспособления. Базирование. | 8 | **7** | 1 | - | 6 | - | - | 1 | Правила базирования заготовок. Погрешности базирования.  **Ресурсы:**  1.)https://studme.org/238798/tehnika/ustanovka\_bazirovanie\_zagotovok\_prisposobleniyah | Знать:  - теоретические схемы базирования.  - формулы для определения величин погрешности базирования.  ОК1-ОК9; ПК2.1, ПК2.3;ПК3.1 |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** |
| **Раздел 2.**  Элементы приспособлений. | **14** | **9** | **6** | - | **2** | **1** | - | **5** |  |  |
| Тема 2.1.  Установочные элементы. | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | Назначение, классификация установочных элементов. Графическое обозначение опор.  **Ресурсы:**  1).<https://studopedia.ru/2_35177_ustanovochnie-elementi-prisposobleniy.html>  2)<http://lib.ssau.ru/els> (Электронная библиотечная система Самарского университета | Знать:  - конструкции и назначение основных установочных элементов.  ОК1, ОК4, ОК5, ОК8-9;  ПК2.1-ПК2.2 |
| Тема 2.2.  Направляющие элементы приспособлений | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | Назначение направляющих элементов приспособлений. Кондукторные втулки.  **Ресурсы:**  1)https://studopedia.ru/7\_136243\_napravlyayushchie-elementi-prisposobleniy.html  2)<http://lib.ssau.ru/els> (Электронная библиотечная система Самарского университета | Знать:  - основные конструктивные решения направляющих элементов приспособлений.  - требования к конструкции кондукторных втулок.  ОК1, ОК4, ОК5, ОК8-9;  ПК2.1-ПК2.2 |
| Тема 2.3.  Зажимные механизмы. | 4 | 3 | 1 | - | 2 | - | - | 1 | Назначение и классификация зажимных механизмов.  **Ресурсы:**  1)https://helpiks.org/6-31947.html  2)<http://lib.ssau.ru/els> (Электронная библиотечная система Самарского университета | Знать:  - конструкции, достоинства и недостатки основных видов зажимных механизмов.  ОК1-ОК9; ПК2.1, ПК2.3;  ПК3.1-ПК3.2 |
| Тема 2.4.  Силовые приводы | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | Назначение и область применения механизированных приводов.  **Ресурсы:**  1)https://cyberpedia.su/6x9db7.html | Знать:  - устройство и принцип работы пневмо- и гидроприводов;  - назначение и применение механизмов усилителей зажимов.  ОК1, ОК4, ОК5, ОК8-9;  ПК2.1-ПК2.2 |
| Тема 2.5.  Делительные и поворотные устройства. | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | Виды делительных и поворотных устройств и их применение.  **Ресурсы:**  1)https://studopedia.su/12\_50634\_povorotnie-i-delitelnie-ustroystva.html | Знать:  - виды делительных и поворотных устройств;  - практическое применение.  ОК1, ОК4, ОК5, ОК8-9;  ПК2.1-ПК2.2 |
| Тема 2.6.  Корпуса и вспомогательные детали приспособлений. | 2 | 2 | 1 | - | - | 1 | - | - | Назначение корпусов приспособлений и требования предъявляемые к ним.  **Ресурсы:**  1)https://studwood.ru/1606576/tovarovedenie/korpusy\_prisposobleniy\_vspomogatelnye\_elementy | Знать:  - виды и основные характеристики корпусных деталей приспособлений;  - способы получения заготовок корпусов.  ОК1, ОК4, ОК5, ОК8-9;  ПК2.1-ПК2.2 |
| **Итого (Семестр4)** | **23** | **17** | **8** | - | **8** | **1** | - | **6** |  |  |
| **Раздел 3.**  Приспособления для металлорежущих станков основных групп. | **44** | **28** | **8** | - | **20** | - | - | **16** |  |  |
| Тема 3.1.  Приспособления для токарных станков. | 28 | 18 | 2 | - | 16 | - | - | 10 | Типы и виды приспособлений используемых на токарных, фрезерных, сверлильных станках, станках с ЧПУ и обрабатывающих центров.  **Ресурсы:**  1)<http://sv-barrisol.ru/spravochnik-tokarya/970-tokarnye-prisposobleniya.html>  2)<https://studopedia.su/15_119844_prisposobleniya-dlya-frezernih-stankov.html>  3)https://промпортал.su/prisp/ | Знать:  - конструкции и применение центров, оправок, кулачковых патронов, тисков, делительных столов, кондукторов и специальных приспособлений.  ОК1-ОК9; ПК2.1, ПК2.3;  ПК3.1-ПК3.2 |
| Тема 3.2.  Приспособления для фрезерных станков. | 12 | 6 | 2 | - | 4 | - | - | 6 |
| Тема 3.3.  Приспособления для сверлильных станков. | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| Тема 3.4.  Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров. | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| Курсовое проектирование:  1) Выдача индивидуальных заданий. Этапы проектирования. Расчетные данные.  2) Составление схемы базирования. Определение размеров установочных элементов.  3) Выбор типа зажимного механизма.  4) Проработка конструкции зажимного механизма.  5) Расчёт усилия зажима. | **30** | **20** | - | - | - | - | **20** | **10** | Систематизация и закрепление знаний студентов по дисциплине. Развитие способности к самостоятельной работе. Приобретение опыта в области проектирования технологической оснастки | Знать:  - методику и этапы проектирования приспособления;  - порядок расчёта погрешности базирования, усилия зажима;  - требования предъявляемые к сборочным чертежам.  ОК1-ОК9; ПК2.1-ПК2.3;  ПК3.1-ПК3.2 |
| 6) Расчёт погрешности базирования.  7) Проектирование корпуса приспособления.  8) Выполнение сборочного чертежа приспособления.  9) Выполнение спецификации к сборочному чертежу приспособления.  10) Защита курсового проекта. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого (Семестр 5)** | **74** | **48** | **8** | **-** | **20** | **-** | **20** | **26** |  |  |
| **Итого по дисциплине** | **97** | **65** | **16** | **-** | **28** | **1** | **20** | **32** |  |  |

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Михайлов К.С.