

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 21.09.2023 22:50:12
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



~~МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ~~

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Авиационно-технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор Авиационно-
технологического колледжа
_____ В.А. Зибров
« ____ » _____ 2022 г.

**Методические указания
по профессиональному модулю
ОП.11. Аэродинамика
образовательной программы
по специальности среднего профессионального образования
24.02.01 Производство летательных аппаратов**

Ростов-на-Дону
2022 г.

Разработчик:

Преподаватель Авиационно-технологического колледжа ДГТУ _____ Бондаренко Е.В.
(Ф.И.О.)

«__» _____ 2022 г.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии специальности «Производство летательных аппаратов»

Протокол № _____ от «__» _____ 2022 г

Председатель цикловой комиссии _____

_____ Ф.И.О.

«__» _____ 2022 г.

Методические рекомендации предназначены для обучающихся специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Содержание

| | |
|--|---|
| 1 Общие положения | 4 |
| 2 Методические рекомендации при работе над конспектом лекций | 4 |
| 3 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям | 4 |
| 4 Рекомендуемая литература | 5 |

1 Общие положения

Профессиональный модуль ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) изучается на втором и третьем курсах. В процессе изучения профессионального модуля используются различные виды учебных занятий: теоретические и практические занятия. На первом занятии по данному модулю необходимо ознакомить обучающихся с требованиями к ее изучению.

В процессе проведения занятий используются следующие образовательные технологии:

- технология дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология рефлексивного обучения;
- информационно-коммуникационные технологии и т.д.

2 Методические рекомендации при работе над конспектом лекций

В ходе учебных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем логики. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретического материала, разрешения спорных ситуаций.

При работе с конспектом лекций:

- внимательно прочитать весь конспект;
- разобраться с тем, что означают новые термины, названия, используя для этого кроме конспекта учебник и словари;
- тщательно изучить рисунки, схемы, поясняющие данный текст;
- на основании изученного материала составить план ответа по теме.

3 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление теоретических знаний и овладение практическим опытом.

На практическом занятии главное уяснить связь решаемых ситуаций с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях заводят журнал практических работ. Логическая связь теоретических и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Перед выполнением практического задания проводится проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению задания. Как правило,

практические занятия проводятся по темам, по которым ранее давался лекционный материал.

Количество, объем и содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе учебной дисциплины.

При выполнении заданий обучающиеся имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя, осуществлять деловое общение с товарищами.

При подготовке к практическому занятию.

1. Изучите теоретический материал по теме, используя конспекты уроков, учебник и электронные источники.
2. Выпишите основные термины и определения, даты и т.д.
3. Выделите главное в изучаемом материале, составьте краткие записи.

4 Рекомендуемая литература

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться доступом к электронно-информационным ресурсам НТБ (<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy>) из любой точки, где есть доступ к сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее, содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), библиотечных фондов, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. Электронный каталог библиотеки доступен по адресу: <https://ntb.donstu.ru/MegaPro/web>.

По профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин дисциплине рекомендуется использовать следующую литературу:

Основная литература:

1. Шрубченко Иван Васильевич, Погонин Анатолий Алексеевич, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Разработка технологических процессов в авиастроении: Учебное пособие Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2022
2. Звонцов, И.Ф., Иванов, К.М., Звонцов И. Ф.,Иванов К. М.,Серебrenицкий П. П., Разработка технологических процессов изготовления авиационных конструкций: учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2022

Дополнительная литература:

1. Акулович Л.М., Шелег В.К. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в авиастроении: Учебное пособие Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2020
2. Балла, О.М., Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология Санкт-Петербург: Лань, 2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru>

2. ЭБС издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks - <https://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com» - <https://znanium.com/>
5. ЭБС Юрайт - <https://urait.ru/>
6. ЭБС «Рукоонт» <https://lib.rucont.ru/search>
7. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>
8. База электронных учебно-методических материалов ДГТУ
<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy>
9. Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
10. Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России» <https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/normy-pravila-standarty-i-zakonodatelstvo-rossii>
11. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://rusneb.ru/>.