

1. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. ЛИТЕРАТУРА

ОСНОВНАЯ:

1. Воздушный кодекс Республики Беларусь. (Принят Палатой представителей 3 апреля 2006 г. Одобрен Советом Республики 24 апреля 2006 г.).
2. Прогноз научно-технического прогресса гражданской авиации Республики Беларусь на 2001-2020 гг. Мн., 1999.
3. Основные направления развития гражданской авиации Республики Беларусь на 2006-2010 годы.
4. Устав учреждения образования «Минский государственный высший авиационный колледж».
5. Правила внутреннего трудового распорядка в колледже.
6. Коллективный договор колледжа.
7. Учебный план по специальности 2-37 04 02 «Техническая эксплуатация авиационного оборудования» направление специальности 2-37 04 02-02 «Техническая эксплуатация авиационного оборудования (радиоэлектронное оборудование).
8. Рабочая программа по дисциплине «Введение в специальность».
9. Зиновьев А.Л., Филиппов Л.И. Введение специальность радиоинженера. - М.: Высшая школа, 1983.
10. Щербаков Н.Н. Авиационное бортовое и наземное радиотехническое оборудование обеспечения полетов и УВД. Мн: МГВАК, 1997.
11. Земля и небо рядом.- Мн., 2013. (к 80-летию ГА Республики Беларусь).
12. Дорога в небо. Мн., 2003. (к 50-летию Минского авиаремонтного завода).
13. В. Теляков. Курс - партизанские костры. – Мн., 2004.
14. Л.С. Мальцев. Вооруженные силы Республики Беларусь. История создания и современность. - Мн., 2003.
15. Гусев Б.К., Докин В.Ф. Основы авиации. - М.: Транспорт, 1988.
16. Гэтланд К. Космическая техника.
17. Владимиров Н.И. Основы авиации и безопасности полетов ВС. - Киев, 1986.
18. Кокунина Л.Х. Основы аэродинамики. – М.: Транспорт, 1976.
19. История гражданской авиации СССР. Воздушный транспорт, 1983.
20. Дегтев В. Крылья Белоруссии. – Мн., 1973.
21. Никитин Г.А., Баканов Е.А. Основы авиации. – М.: Транспорт, 1984.
22. Справочник инженера по авиационному и радиоэлектронному оборудованию самолетов и вертолетов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

23. Воробьев В.Г. Техническая эксплуатация авиационного оборудования. - М.: Транспорт, 1990.
24. Прокофьев А.И. Надежность и безопасность полетов. - Л.: ОЛАГА, 1985.

25. Зубков В.В. Безопасность полетов. - Киев: КИИГА, 1983.
26. Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации (НТЭРАТ-ГА). - М.: 1994.
27. Наставление по связи в гражданской авиации. - М.: Воздушный транспорт, 1983.
28. Бабич В.К. Авиация в локальных войнах. - М.: ВИ, 1988.
29. Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР. - М., 1978.
30. Энциклопедия Авиации. - М., 1994.
31. Коростелев М.С., Зуенко Ю. Боевые самолеты России. Справочник. 1994.
32. Современные боевые самолеты. Справочное пособие. 1997.
33. Неграба. Самолеты мира. 1991.
34. Аэрофлот от «А» до «Я». Брошюры.
35. Сидорович Н.А. Учебное пособие по курсу «Краткая история воздухоплавания, авиации и освоения космоса». - Мн.: ОДО «Экспресс Принт», 2007.
36. История МГВАК (к 30-летию колледжа).

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

1. Устный и письменный опрос во время практических занятий.
2. Зачет.

1.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Аэродинамические характеристики самолетов.
1. Конструкция воздушных судов.
2. Размещение радиоэлектронного оборудования на воздушных судах, учебном аэродроме,
3. Размещение радиоэлектронного оборудования на учебной базе ЭСРТОС.
4. Документация по технической эксплуатации авиационной техники на учебном аэродроме и учебной базе ЭСРТОС.
5. Посещение музея колледжа. Посещения музея гражданской авиации Белоруссии.
6. Посещение учебного радиополигона, УБ СТОП и ознакомление с их материальной базой.
7. Посещение учебного аэродрома факультета гражданской авиации колледжа. Ознакомление с типами летательных аппаратов, их техническими характеристиками, размещением оборудования на самолетах и вертолетах.
1. Посещение учебного аэродрома военного факультета колледжа. Ознакомление с типами авиатехники, военно-учетными специальностями, по которым ведется подготовка на военном факультете.

1.4. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. Гражданская авиация РБ в народном хозяйстве и перспективы ее развития.
2. Аэродинамика и ее основные законы.
3. Конструкция ВС.
4. Организация и обеспечение безопасности полетов воздушных судов.
5. Общие сведения о радиотехнике и ее месте в науке и обществе.
6. Правила технической эксплуатации воздушных судов.
7. Нормативные документы по технической эксплуатации авиационной техники.
8. Назначение и классификация авиационного радиоэлектронного оборудования.
9. Связное бортовое и наземное радиооборудование.
10. Радионавигационное бортовое и наземное радиооборудование.
11. Радиолокационное бортовое и наземное радиооборудование.
12. Размещение радиоэлектронного оборудования на воздушных судах.
13. Размещение радиоэлектронного оборудования на учебном аэродроме.
14. Размещение радиоэлектронного оборудования на учебной базе ЭСРТОС.
15. Основные навигационные параметры, измеряемые РЭО при посадке самолета.
16. Основные параметры, контролируемые и измеряемые РЭО при взлете и полете самолета по трассе.
17. Общая структура и задачи инженерно-авиационной службы.
18. Системы управления воздушным движением.
19. Динамика полета самолета.
20. Взаимодействие авиационного радиоэлектронного оборудования по обеспечению безопасности полетов.
21. Состав атмосферы земли и ее параметры.
22. Радиотехнические системы дальней и ближней навигации.
23. Организационно-распорядительная документация в системе технического обслуживания и ремонта авиационной техники.
24. Организация задачи авиационных средств электросвязи.
25. Задачи обеспечения безопасности и регулярности полетов и роль АТС в их реализации.
26. Классификация авиационного бортового и наземного радиотехнического оборудования.
27. Классификация бортового радиоэлектронного оборудования на воздушных судах.
28. Классификация и распространение радиоволн.
29. Организация и обеспечение подготовки авиационных специалистов в колледже. Классификация – инженер по авиационному радиооборудованию.
30. Назначение и задачи, решаемые авиационным радиоэлектронным оборудованием.

1.5. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Цель и задачи модуля «История воздухоплавания, авиации и освоения космоса»

2. Мечта человека летать - в легендах, мифах, сказаниях народов мира.
3. Изучение полета птиц Леонардо да Винчи, опыт братьев Монгольфье.
4. Аэростаты, стратостаты, дирижабли - их роль и значение в развитии воздухоплавания.
5. «Воздушные летания» в русских летописях.
6. М.В.Ломоносов - изобретатель «воздухобежной машины». Вклад русских ученых и изобретателей в зарождение и развитие авиации.
7. Развитие авиации в России после революции. Перспективные самолеты.
8. Первые полеты на воздушных шарах в Республике Беларусь, демонстрационные полеты самолетов в различных городах республики.
9. Федор Федорович Евстафьев - первый белорусский изобретатель-самоучка.
10. Летчики-белорусы во время первой империалистической войны, японской, испанской, ВОВ, других военных операциях.
11. 7 ноября 1933 - открытие Минского аэровокзала. Развитие гражданской авиации в республике в послевоенное время. Образование Белорусского управления гражданской авиации (БУГА), Государственного комитета по авиации Республики Беларусь (Госкомавиа), Департамента по авиации Минтранса Республики Беларусь.
12. История образования Минского авиационного технического училища, реорганизация в Минский государственный высший авиационный колледж.
13. Краткая характеристика атмосферы земли. Основные законы движения воздуха (газа).
14. Геометрические характеристики крыла самолета.
15. Аэродинамические силы, действующие на крыло. Принцип создания подъемной силы. Аэродинамические характеристики крыла и самолета.
16. Центр тяжести самолета. Оси самолета, углы разворота вокруг них. Моменты, действующие вокруг осей самолета. Движение самолета в пространстве.
17. Равновесие, условия равновесия, чем восстанавливается при нарушении. Устойчивость самолета, виды, что влияет на устойчивость. Управляемость самолета. Органы управления самолетом.
18. Классификация воздушных судов по назначению и другим видам.
19. Основные части самолета (вертолета), назначение и конструкция крыла, фюзеляжа, хвостового оперения, шасси, механизации.
20. Системы управления самолетом на примере самолетов Ту-134А и Ту-154:
 - а) гидравлическая, противообледенительная, противопожарная, высотная, аварийно-спасательная;
 - б) силовая система: назначение, классификация; масляная, топливная; приборы контроля работы двигателя;

в) пилотажно-навигационные приборы и системы; электрооборудование; радиоэлектронное оборудование.

21. Общие сведения об аэродромах, посадочных площадках и объектах единой системы УВД, их классификация и допуск к эксплуатации согласно положений «Воздушного кодекса Республики Беларусь».
22. Классификация и эшелонирование полетов в гражданской авиации. Общие сведения по планированию и организации полетов воздушных судов.
23. Пассажирские самолеты: В-737 (800), В-787.
24. Пассажирские самолеты: CRJ-100(200), Эмбраер 195 L.
25. Российский региональный самолет SSJ-200 (100).