

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВИАЦИОННАЯ СЛУЖБА РФ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

Кафедра гуманитарных и социально-политических наук

Л.И. Карпова

ИСТОРИЯ ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ И АВИАЦИИ В РОССИИ.

Пособие к изучению дисциплины и планы семинарских занятий

для студентов

всех специальностей

дневной формы обучения

Москва - 2006

Рецензент - канд. филос. наук, доц. И.С. Васильев

Карпова Л.И.

История воздухоплавания и авиации в России: Пособие к изучению дисциплины и планы семинарских занятий. - М.: МГТУ ГА, 2006 г..

Данное учебно-методическое пособие издается в соответствии с учебным планом для студентов I курса всех специальностей дневной формы обучения.

I. Программа дисциплины

«История воздухоплавания и авиации в России».

Лекции - 20 ч.

Семинары - 12 ч.

Форма контроля - зачет.

Дисциплина изучается на первом курсе в течении одного семестра.

Предлагаемая программа является базовой основой для накопленных отечественной и зарубежной наукой в области воздухоплавания и авиации. Программа отражает требования к изучению дисциплины. В ней сформулированы конкретные цели и задачи обучения, структура и тематика курса.

На изучение «Истории воздухоплавания и авиации» отведено 32 часа аудиторных занятий: 12 лекций (24 ч.) и 4 семинара (8 ч.). Форма контроля – зачет.

Дисциплина изучается на первом курсе в течение одного семестра.

1. Цель и задачи дисциплины.

1.1. Цель преподавания дисциплины.

Дать студентам целостное представление об истории воздухоплавания и авиации в России, месте и роли этой дисциплины в системе гуманитарного знания; раскрыть основные направления становления и развития отечественной авиационной науки и техники.

1.2. Задачи изучения дисциплины.

Необходимый комплекс знаний и умений, которыми должен овладеть обучаемый.

Иметь целостное представление об основных этапах истории воздухоплавания и авиации в России; развития авиационной науки и техники, деятельности выдающихся авиаконструкторов и ученых, их вкладе в авиационную науку.

Знать важнейшие теоретические проблемы, главные события и факты истории воздухоплавания и авиации в общем контексте истории России.

Уметь излагать и анализировать основные проблемы истории воздухоплавания и авиации России в устной и письменной форме, в форме докладов и рефератов.

Уметь самостоятельно работать со специальной и справочной литературой по изучаемой дисциплине.

2. Программа дисциплины.

Тема 1. Развитие идеи полета в России. Основные направления становления воздухоплавания (40-е гг. XVIII в. - 1916 г.).

Предмет, задачи, содержание и структура курса. Его место среди изучаемых в вузе гуманитарных дисциплин. Основные источники и литература.

Исторические источники (летописи, былины, легенды и др.).

Первые полеты воздушных шаров в России. Работы М.В. Ломоносова по созданию летательного аппарата тяжелее воздуха. Полет на воздушном шаре с научными целями академика А.Д. Захарова и Робертсона. Первые российские воздухоплаватели (Кашинский, Ильинская, А. Леде, В. Берг и др.).

Проекты управляемых аэростатов Н. Архангельского, Р. Черносвитова, Третесского, К.И. Константинова, Н.М. Соковнина и др. Творческие поиски

русских изобретателей в области разработки летательных аппаратов тяжелее воздуха.

Творческие поиски русских изобретателей в области разработки летательных аппаратов тяжелее воздуха. Попытки конструирования орнитоптеров (Я.И. Краевский, В.Д. Спицын и др.). Электролет А.Н. Лодыгина. Воздушные велосипеды и воздушные змеи русских конструкторов. Зарождение планеризма (А. Снегирев, Н.А. Арендт).

Первые воздухоплавательные организации. Русское общество воздухоплавания. VII воздухоплавательный отдел Русского технического общества. Вопросы воздухоплавания на X съезде русских врачей и естествоиспытателей.

Становление русского военного воздухоплавания. Создание Комиссии по вопросу о применении аэростатов в военных целях. Учреждение Комиссии по применению воздухоплавания, голубиной почты и сторожевых вышек в военных целях. Учебный воздухоплавательный парк (УВП) и его деятельность. Всероссийская промышленно-художественная выставка в Нижнем Новгороде и воздухоплавание.

Военное воздухоплавание в годы русско-японской войны (1904-1905 гг.). Первые российские дирижабли. Строительство эллингов.

Тема 2. Зарождение авиации и авиационной науки в России (70-е гг. XIX в. - 1916 г.).

Становление авиационной науки в России. Аэродинамические опыты и исследования М.А. Рыкачева, Д.И. Менделеева, С.К. Дзевецкого, Д.К. Чернова и др.

Н.Е. Жуковский - основоположник авиационной науки. Работы К.Э. Циолковского, С.А. Чаплыгина и др. российских ученых в области аэродинамики, ракетодинамики и авиации. Научно-исследовательские центры, созданные в России Н.Е. Жуковским и его учениками.

Зарождение отечественной авиации. А.Ф. Можайский - создатель первого отечественного самолета. Первые российские авиаконструкторы.

Самолеты конструкции А.С. Кудашева, Е.С. Федорова, Я.М. Гаккеля, И.И. Сикорского и др. Гидросамолеты Д.П. Григоровича.

Авиационные двигатели русских конструкторов: А.Г. Уфимцев, Ф.Г. Калеп и др.

Тяжелые многомоторные самолеты и их конструкторы. И.И. Сикорский, В.А. Слесарев. Парашюты. Г.Е. Котельников.

Подготовка авиационных кадров. Первые российские авиаклубы и авиационные школы. Учреждение Всероссийского аэроклуба (ВАК). Вступление ВАК в ФАИ. Первые русские авиаторы: М.Н. Ефимов, П.Н. Нестеров, С.И. Уточкин, А.А. Васильев, Г.В. Алехнович, Л.В. Зверева, К.К. Арцеулов, Л.А. Голанчикова, Я.И. Нагурский и др.

Тема 3. Становление отечественной гражданской авиации.

ГВФ в годы первых пятилеток (1917-1940 гг.).

Состояние отечественной авиации после октября 1917 г.

Формирование нового аппарата управления воздушным флотом. Первые воздушные сообщения. Создание Комиссии по тяжелой авиации (КОМТА). Декрет СНК от 17 января 1921 г. "О воздушных передвижениях".

Учреждение Инспекции гражданского воздушного флота (ГВФ). Опытное конструирование и производство первых отечественных учебных и

пассажирских самолетов, авиамоторов. Авиаконструкторы: А.Н. Туполев, Н.Н. Поликарпов, А.А. Пороховщиков, В.Н. Хиони.

Постановление Совета Труда и Оборона от 9 февраля 1923 г. Роль общественных организаций (ОДВФ, Авиохима, Осоавиахима) в развитии советской военной и гражданской авиации. Первые республиканские коммерческие производственные предприятия гражданской авиации: Добролет, Укрвоздухпуть, Закавиа. Открытие постоянных авиалиний.

Расширение международных связей ГВФ. “Положение о гражданской авиации” Совета Труда и Оборона от 28 июля 1927 г. Подготовка авиационных кадров.

Создание отечественной авиационной промышленности. Переход к массовому серийному производству самолетов и двигателей отечественных конструкций. Основные направления применения ГА в годы первых пятилеток в народном хозяйстве. Освоение северных и восточно-сибирских трасс. Роль ГВФ в освоении районов Крайнего Севера.

Изменение организационной структуры ГВФ. Создание Главного управления гражданского воздушного флота (ГУ ГВФ) при СНК. Вступление Советского Союза в члены Международной авиационной федерации (ФАИ). Мировые рекорды советских летчиков.

Беспосадочный перелет В.П. Чкалова, Г.Ф. Байдукова, А.В. Белякова из Москвы в США через Северный полюс.

Присвоение Гражданскому воздушному флоту СССР наименования “Аэрофлот”.

Установление праздника “День Воздушного Флота СССР”.

Научные исследования и конструкторская деятельность в эти годы А.Н. Туполева, К.А. Калинина, Н.Н. Поликарпова, В.Б. Шаврова, А.С. Яковлева, В.М. Петлякова.

Учебные заведения в системе ГВФ и подготовка кадров.

Тема 4. Гражданский воздушный флот в период Великой Отечественной войны и первые послевоенные годы (1941-1955 гг.)

Начало войны. Программа мобилизации всех сил страны на борьбу с врагом. Переподчинение Аэрофлота в оперативном отношении. Основные направления деятельности авиаподразделений ГВФ на фронте и в тылу. Полеты за линию фронта в партизанские отряды. Помощь ГВФ Красной Армии в подготовке и проведении важнейших военных операций и сражений (битва за Москву, Сталинградская битва, Белорусская, Яско-Кишиневская операции и др.). Боевые и трудовые подвиги авиаторов и работников ГВФ.

Приказ ГУ ГВФ “О разработке вопросов перехода ГВФ на мирные рельсы и использования авиатехники и кадров военной авиации в ГВФ, о разработке развития ГВФ в послевоенный период” (7 апреля 1944 г.).

Трудности послевоенного времени в деятельности ГВФ. Закон “О пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946-1950 гг.”. Основные задачи ГА в четвертой пятилетке.

Введение званий, знаков различия для высшего, старшего и среднего командного и технического состава Аэрофлота (февраль 1950 г.).

Оснащение Аэрофлота новой авиационной техникой. Роль конструкторских бюро С.В. Ильюшина, О.К. Антонова, А.С. Яковлева в создании и введении в эксплуатацию новых пассажирских самолетов (Ил-12, Ил-14, Ан-2, Як-12 и др.). Деятельность ОКБ, возглавляемых М.Л. Милем, Н.И. Камовым по разработке вертолетов для ГА. Ту-104 - новый этап в развитии авиатехники.

Создание новых авиатрасс, реконструкция и строительство аэропортов.

Рост международных воздушных сообщений.

Вклад НИИ ГВФ в развитие ГА и обеспечение безопасности полетов, в вопросы охраны здоровья и повышения работоспособности авиаспециалистов и летного состава. Увеличение объема научно-исследовательских работ.

Развитие учебно-производственной базы по подготовке квалифицированных кадров.

Тема 5. Начало внедрения реактивной техники. Технический прогресс и дальнейшее развитие гражданской авиации (1956-1980 гг.).

Начало внедрения реактивной техники в ГА. Переподготовка летных и инженерно-технических кадров.

Переоборудование и постройка новых аэропортов, создание современных аэронавигационных средств, радионавигационного оборудования воздушных трасс.

Ввод в эксплуатацию самолетов Ту-104, Ту-114, Ил-18, Ан-10.

Увеличение объема воздушных перевозок.

Оснащение аэропортов и воздушных трасс новыми радиотехническими и светотехническими средствами, радиолокационными системами, обеспечивающими более оперативное и качественное руководство движением самолетов в сложных метеоусловиях.

Гражданская авиация в 60-70-е годы. Создание Министерства гражданской авиации (27 июля 1964 г.). Учреждение Центра научной организации труда (ЦНОТ).

Увеличение пропускной способности воздушных линий и аэропортов.

Выход на воздушные линии самолетов Ту-124, Ан-24. Массовое поступление в Аэрофлот новой реактивной техники.

Образование транспортного управления международных воздушных линий (ТУ МВП) ГА (февраль 1964 г.). Создание Управления внешних сношений, на которое возлагались функции по развитию и совершенствованию международных воздушных сообщений СССР (1967 г.).

Вступление в члены Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и деятельность в ее составе.

Основание МИИГА (июнь 1971 г.). Работа по повышению безопасности полетов.

Образование Государственной комиссии по безопасности полетов гражданской авиации СССР (Госавианадзор) и Государственного авиационного регистра гражданской авиации СССР (Госавиарегистр).

Новый Устав о дисциплине работников ГА (май 1975 г.).

Деятельность ГосНИИГА по проведению научных исследований и испытания авиатехники. Работа по обеспечению регулярности и безопасности полетов.

Укрепление связи учебных заведений с производственными предприятиями.

Поступление в эксплуатацию Ил-86, Як-42, Ан-28, Ту-144, Ил-76 и др.

Развитие воздушного транспорта в районах Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Вклад авиаторов в разведку и освоение природных ресурсов, развитие сельского хозяйства, лесного хозяйства.

Тема 6. Отечественная гражданская авиация в 80-90-е гг. XX в. – нач. XXI в.

Основные тенденции развития Аэрофлота в 80-е годы. Экономические и организационные трудности. Переход Аэрофлота к рыночным отношениям. Внедрение новых механизмов хозяйствования.

Структурные преобразования в ГА. Ликвидация монополии Аэрофлота на перевозки и создание авиакомпаний с различными формами собственности. Упразднение Министерства ГА.

Перестроечные процессы в наземных службах отраслевой науке, учебных заведениях ГА.

Ввод в эксплуатацию Ил-96-300, Ту-204 и др. воздушных судов.

Сокращение объема авиаперевозок и применения ГА в хозяйственных отраслях.

Лизинг авиационной техники. Ведущие российские авиакомпании: «Аэрофлот – Российские авиакомпании», «Уральские авиалинии», «Красноярские авиалинии» («Крайс-Эйр»), «Волга-Днепр» и др. Крупнейшие аэрофлоты Российской Федерации.

Совершенствование управления воздушным движением.

Перспективы развития авиационной науки в начале XXI в. Подготовка специалистов для ГА. Высшие и средние учебные заведения отечественной гражданской авиации.

Участие ГА России в международных авиасалонах и выставках.

Международные аэрокосмические салоны и выставки в гг. Жуковском и Москве.

ЛИТЕРАТУРА:

Авиация в России. М.: Машиностроение, 1988.

Артемьев А.А. Гражданская авиация России. М.: Кемерово, 2003.

Гражданская авиация России. М.: «Военный Парад», 2004

Дузь П.Д. История воздухоплавания и авиации в России. М.: Воздушный транспорт, 1989.

История отечественной гражданской авиации. М.: Воздушный транспорт, 1996.

Карпова Л.И. История авиации и космонавтики. Часть I. История воздухоплавания и авиации. М.: МГТУ ГА, 2005.

Самые знаменитые авиаконструкторы России. М.: Вече, 2004.

Пономарев А.Н. Советские авиационные конструкторы. М.: Военное издательство, 1990.

Соболев Д.А. История самолетов. Начальный период. М.: “Российская политическая энциклопедия” (РОССПЭН), 1995.

II. Планы семинарских занятий.

Тема 1. Развитие идеи полета в России. Основные направления становления воздухоплавания (40-е гг. XVIII в. - 1916 г.).

Вопросы:

- 1) Исторические источники о полетах людей.
- 2) Работа М.В. Ломоносова над проблемами воздухоплавания.
- 3) Первые полеты воздушных шаров.
- 4) Проекты управляемых аэростатов. Строительство дирижаблей.

Темы теоретических сообщений и творческих работ:

- 1) Первые российские воздухоплаватели.

- 2) Применение аэростатов для метеорологических исследований.
- 3) Становление военного воздухоплавания в России.

Литература:

Дузь П.Д. История воздухоплавания и авиации в России. М.: 1989.

История отечественной гражданской авиации. М.: 1996, глава 1.

Соболев Д.А. История самолетов. Начальный период. М.: 1995, глава 1.

Тема 2. Зарождение авиации и авиационной науки в России (70-е гг. XIX в. - 1916 г.).

Вопросы:

- 1) Аэродинамические опыты и исследования русских ученых (С.К. Дзевецкого, М.А. Рыкачева, Д.И. Менделеева и др.)
- 2) Н.Е. Жуковский - основоположник авиационной науки.
- 3) Первые отечественные самолеты и их конструкторы.
- 4) Подготовка авиационных кадров: авиационные клубы и школы.

Темы теоретических сообщений и творческих работ:

- 1) А.Ф. Можайский - создатель первого отечественного самолета.
- 2) И.И. Сикорский: творческий путь и судьба.
- 3) Авиационные двигатели русских конструкторов.
- 4) П.Н. Нестеров - основоположник высшего пилотажа.

Литература:

Авиация в России. М.: 1988, главы 2, 4, 5, 6.

Дузь П.Д. История воздухоплавания и авиации в России. М.: 1989.

Соболев Д.А. История самолетов. Начальный период. М.: 1995, глава 4.

Тема 3. Становление отечественной гражданской авиации.

ГВФ в годы первых пятилеток (1917-1940 гг.).

Вопросы:

- 1) Состояние отечественной авиации после октября 1917 г. Первые воздушные сообщения.
- 2) Становление гражданской авиации СССР (1923-1928 гг.)
- 3) Основные направления развития ГВФ в годы первых пятилеток (1929-1941 гг.)

Темы теоретических сообщений и творческих работ:

- 1) Роль ГВФ в освоении районов Крайнего Севера.
- 2) Конструкторская деятельность А.Н. Туполева.
- 3) Самолеты Н.Н. Поликарпова, К.А. Калинина, А.С. Яковлева на службе ГВФ.
- 4) Мировые рекорды советских летчиков.

Литература:

История отечественной гражданской авиации. М.: 1996, главы 2, 3.
Пономарев А.Н. Советские авиаконструкторы. М.: 1990.

Тема 4. Гражданский воздушный флот в период Великой Отечественной войны и первые послевоенные годы (1941-1955 гг.).

Вопросы:

- 1) Основные направления деятельности авиаподразделений ГВФ на фронте и в тылу.
- 2) Боевые и трудовые подвиги авиаторов и работников ГВФ в годы Великой Отечественной войны.
- 3) Гражданская авиация в период послевоенного восстановления народного хозяйства (1946-1955 гг.).

Темы теоретических сообщений и творческих работ:

- 1) Помощь ГВФ Красной Армии в подготовке и проведении важнейших военных операций и сражений.
- 2) Внедрение новой техники в ГВФ в послевоенные годы.
- 3) Конструкторская деятельность С.В. Ильюшина.

Литература:

История отечественной гражданской авиации. М.: 1996, главы 4, 5.
Пономарев А.Н. Советские авиаконструкторы. М.: 1990.

Тема 5. Начало внедрения реактивной техники. Технический прогресс и дальнейшее развитие гражданской авиации (1956-1980 гг.).

Вопросы:

- 1) Начало внедрения реактивной техники. Новый этап в развитии ГА (1956-1960 гг.).

- 2) Технический прогресс и дальнейшее развитие гражданской авиации (1961-1980 гг.)
- 3) Деятельность СССР в составе ИКАО.

Темы теоретических сообщений и творческих работ:

- 1) Конструкторская деятельность О.К. Антонова.
- 2) Основные этапы истории отечественного вертолетостроения.
- 3) Стечкин Б.С. и авиационное двигателестроение.

Литература:

История отечественной гражданской авиации. М.: 1996, главы 6, 7.
Пономарев А.Н. Советские авиаконструкторы. М.: 1990.

Тема 6. Отечественная гражданская авиация в 80-90-е гг.

XX в.

Вопросы:

- 1) Аэрофлот в 80-е годы.
- 2) Экономические и организационные трудности в период перехода Аэрофлота к рыночным отношениям.
- 3) Участие России в международных авиасалонах и авиавыставках.

Темы теоретических сообщений и творческих работ:

- 1) Основные тенденции развития отечественной гражданской авиации в условиях рыночных отношений.
- 2) Международный авиационно-космический салон в гг. Жуковском и Москве в 1999 году.

- 3) Творческая деятельность российских ученых и авиаконструкторов по созданию новых типов летательных аппаратов.

Литература:

История отечественной гражданской авиации. М.: 1996, глава 9.

**III. Хроника основных событий истории
воздухоплавания и авиации.**

1745г.

Опубликован труд М.В Ломоносова “Размышления об упругой силе воздуха”.

1754г.

июнь Испытание М.В. Ломоносовым модели вертолета.

1804г.

июль Первый в России полет на аэростате с научными целями академика Я.Д. Захарова с фламандским физиком и воздухоплавателем Э.Ж. Робертсоном.

1863г.

октябрь Впервые в России опубликована статья А.В. Эвальда “Воздухоплавание” с изложением основных принципов устройства самолета.

1864г.

октябрь Выданы во Франции и Англии патенты Н.А. Телешову на проект пассажирского самолета с паровым двигателем и воздушным винтом.

1869г.

декабрь Учреждение в России при Главном инженерном управлении

Военного министерства первого официального органа по военному воздухоплаванию - “Комиссии для обсуждения применения воздухоплавания к военным целям”.

1874г.

Опубликована статья Н.А. Арндта “К вопросу о воздухоплавании”,

в которой предложена конструкция планера.

1880г.

По инициативе С.С. Костовича в Петербурге организован первый в России воздухоплавательный кружок, который стал выпускать журнал “Воздухоплаватель”.

В русском техническом обществе по инициативе Д.И. Менделеева и М.А. Рыкачева создан VII (Воздухоплавательный) отдел.

1882г.

А.Ф. Можайский построил первый в мире летательный аппарат, имевший основные части современного самолета.

1885г.

Начало военного воздухоплавания в России: в Петербурге сформирована первая специальная воинская воздухоплавательная часть - кадровая воздухоплавательная команда под руководством А.М. Кованько.

1889г.

О.С. Костович построил первый в России бензиновый карбюраторный четырехтактный ДВС.

1892г.

В статье С.К. Джевецкого “Определение элементов гребных винтов” впервые предложена теория воздушного винта.

1894г.

Опубликован К.Э. Циолковским труд “Аэроплан или птицеподобная (авиационная) летательная машина”.

1900г.

сентябрь Первый международный воздухоплавательный конгресс в Париже.
В числе представителей от России - Н.Е. Жуковский.

1902г.

Н.Е. Жуковский построил аэродинамическую трубу в Московском университете и провел первые опыты по аэродинамике.

С.А. Чаплыгин опубликовал докторскую диссертацию “О газовых струях”, в которой впервые разработал методы исследования движения газа при скоростях, близких к скорости звука.

1903г.

декабрь Первый устойчивый управляемый полет О. Райта на самолете с двигателем.

1904г.

август В Петербурге открылся IV (первый в России) съезд Международной учебной воздухоплавательной комиссии, в работе которой приняли участие Н.Е. Жуковский, М.А Рыкачев, К.Э. Циолковский.

Основание Аэродинамического института в Кучине.

1907г.

февраль В России организован научно-конструкторский центр по дирижаблестроению (комиссия генерала Н.Л. Кирпичева).

август Первый пилотируемый полет натурного вертолета братьев Л. и Ж. Бреге и проф. Рише (Франция).

Опубликована работа Ф. Ланчестера “Аэродинамика” (Англия).

1908г.

- январь Учрежден императорский Всероссийский аэроклуб (ВАК).
- март Основан Одесский аэроклуб.
- август Студенческое общество воздухоплавания создано при Рижском политехническом институте по инициативе Ф.А. Цандера.

1909г.

- январь В Петербурге начал издаваться журнал “Аэро- и автомобильная жизнь.
- июль Начал работу первый в России самолетостроительный завод акционерного общества “Первое Российское товарищество воздухоплавания С.С. Щетинина и К^о”.
- август В Реймсе под Парижем прошли первые международные авиационные состязания.
- сентябрь Н.Е. Жуковский начал чтение курса лекций по воздухоплаванию в ИТУ, впервые введенного в программу русской технической школы.
- сентябрь - Первая международная выставка воздушных сообщений в Париже
- октябрь (современном Международном салоне авиации и космонавтики в Ле Бурже.
- октябрь Первая дипломированная летчица, баронесса Р. де Ларош совершила полет на аэроплане (Франция).
- декабрь Императорский Всероссийский аэроклуб вступил в ФАИ и получил

право регистрации мировых авиационных и воздухоплавательных рекордов, устанавливаемых в России; выдачи пилотских дипломов, действительных во всех странах.

В Петербурге издан первый в России учебник по аэродинамике “Аэромеханика” А.П. Фан дер Флита.

1910г.

январь Первое соревнование летающих моделей самолетов состоялось в Москве по инициативе Н.Е. Жуковского.

25 апреля - Первая в России международная неделя авиации на Коломяжском

2 мая ипподроме в Петербурге. Из 6 участников был один русский летчик Н.Е. Попов, который показал лучшие полеты на самолете “Райт”.

август Полет первого отечественного самолета заводской постройки “Россия - А” С.С. Щетинина (улучшенный “Фарман-III”) в Гатчине.

Первую радиопередачу с самолета на землю осуществил американский летчик Дж. Маккарди.

1911г.

апрель Первый Всероссийский воздухоплавательный съезд состоялся в Петербурге под председательством Н.Е. Жуковского.

октябрь Первое применение авиации в войне: итальянский капитан Пьяцца произвел разведывательный полет над турецкими позициями вблизи Триполи на моноплане “Блерио”.

Изобретение Г.Е. Котельниковым ранцевого парашюта.

1913г.

- июль Первый полет четырехмоторного биплана “Русский витязь” И.И. Сикорского с двигателями, установленными на крыле в ряд.
- август П.Н. Нестеров выполнил “мертвую петлю”, названную позже “петлей Нестерова”, на серийном самолете “Ньюпор-IV”.

1914г.

- август Первые полеты на самолете в Арктике в поисках экспедиции Г.Я. Седова совершил морской летчик Я.И. Нагурский.

1915г.

- март В США основан НАСА (National Advisory Committee of Aeronautics)
- предшественник NASA (National Aeronautics and Space Administration).
- сентябрь К.К. Арцеулов впервые в России преднамеренно ввел самолет в штопор с целью доказательства возможности выхода из него.
- ноябрь В США создана фирма “Локхид”.

1917г.

- апрель В США основана фирма “Боинг”.
- декабрь Создана Всероссийская комиссия по управлению Воздушным флотом Республики (Увофлот).

1918г.

- март Организована на центральном аэродроме в Москве “Летучая лаборатория” для проведения научных исследований по улучшению качества самолетов и двигателей.
- апрель При Всероссийской коллегии по управлению Воздушным флотом Республики создан отдел по применению авиации в народном хозяйстве
- декабрь Создан Центральный аэродинамический институт (ЦАГИ) под руководством Н.Е. Жуковского.

1919г.

- сентябрь Открыт Московский авиационный техникум. В 1920 г. он преобразован в Институт инженеров Красного Воздушного флота, в 1922 г. - в Академию воздушного флота имени Н.Е. Жуковского.

1920г.

- сентябрь В Петроградском институте инженеров путей сообщения открыт факультет воздушных сообщений для подготовки инженеров гражданской авиации.

1922г.

- май Открыта первая международная регулярная линия Москва - Кенигсберг. В мае 1926г. линия была продолжена до Берлина.

1923г.

9 февраля Принято постановление Совета Труда и Оборона “О возложении технического надзора за воздушными линиями на Главное управление воздушного флота и об организации Совета по гражданской авиации”. День 9 февраля 1923г. стал официальной датой рождения гражданской авиации страны.

Март Создана массовая общественная организация “Общество друзей воздушного флота” Создано Российское акционерное общество Добровольного воздушного флота - “Добролет”.

июль Открылась первая в России регулярная пассажирская воздушная линия “Добролета” Москва - Нижний Новгород.

1924г.

май Начались испытания первого отечественного цельнометаллического самолета АНТ-2 конструкции А.Н. Туполева.

1926г.

ноябрь Конструктор А.Д. Швецов создал авиадвигатель М-11 воздушного охлаждения, который более 30 лет выпускался серийно и эксплуатировался на многих самолетах.

1927г.

январь Построен многоцелевой самолет У-2 конструкции Н.Н. Поликарпова, впоследствии переименованный в По-2 по имени конструктора. Самолет эксплуатировался в ГА более 30 лет.

1928г.

октябрь ГВФ СССР впервые представил на международную авиационную выставку в Берлине свои самолеты АНТ-3, У-2, К-4.

ноябрь Открылась Харьковская школа пилотов Осоавиахима. К этому времени в Москве функционировали Московская, Ленинградская, Качинская, Барисоглебская, Оренбургская и Вольская авиационные школы.

1930г.

июль Создан Ленинградский институт инженеров ГВФ - первое высшее учебное заведение гражданской авиации. Построен первый в мире отечественный реактивный двигатель ОР-1 конструкции Ф.А. Цандера.

1932г.

март ГВФ присвоено наименование “Аэрофлот”.

1933г.

апрель Установлен праздник “День Воздушного Флота СССР”, который стал

ежегодно отмечаться, начиная с 18 августа 1933 г.

Создан Киевский институт инженеров ГВФ.

1936г.

февраль СССР вступил в члены Международной авиационной федерации (ФАИ).

1941г.

июнь ГВФ оперативно подчинен Народному комиссариату обороны.

1954г.

май Главное управление гражданского воздушного флота подчинено Совету Министров СССР.

1955г.

июнь Совершил первый полет пассажирский реактивный самолет Ту-104 конструкции А.Н. Туполева.

1964г.

июль На базе ГУ ГВФ при Совете Министров СССР образованно общесоюзное Министерство ГА СССР.

1965г.

сентябрь Установлены почетные звания “Заслуженный пилот СССР” и “Заслуженный штурман СССР”.

1968г.

декабрь Выполнен первый полет на сверхзвуковом пассажирском воздушном лайнере Ту-144, созданном конструкторским бюро А.Н. Туполева.

1970г.

ноябрь Советский Союз вступил в члены Международной организации гражданской авиации (ИКАО).

1971г.

На базе филиала Киевского института гражданской авиации создан Московский институт инженеров ГА (МИИГА).

1973г.

февраль Образованы Государственные комиссии по безопасности полетов в гражданской авиации СССР: Государственный авиационный надзор - Госавианадзор и Государственный авиационный регистр - Госавиарегистр.

1976г.

декабрь 86, Состоялся первый испытательный полет самолета (аэробуса) Ил-

созданного в ОКБ под руководством Г.В. Новожилова.

Впервые Аэрофлот перевез более 100 млн. пассажиров за год.

1978г.

январь Начала выходить газета “Воздушный транспорт” - орган Министерства ГА СССР и ЦК профсоюза авиаработников.

1988г.

апрель Состоялся первый в мире полет самолета Ту-155 - первенца криогенной авиации, оснащенного двигателями, работающими на водородном топливе.

1991г.

август Упразднено Министерство гражданской авиации СССР.

октябрь В структуре Минтранса РСФСР образован Департамент воздушного транспорта, возглавляемый директором - первым заместителем министра.

1993г.

МИИГА преобразован в Московский государственный технический университет ГА.

IV. Вопросы для подготовки к зачету.

1. Исторические источники о полетах людей.
2. Первые полеты воздушных шаров в России.
3. Работа М.В. Ломоносова над проблемой геликоптера.
4. Применение аэростатов для проведения метеорологических исследований.

5. Проекты управляемых аэростатов (А. Архангельский, Третесский, Н.М. Соковнин, К.И. Константинов и др.).
6. Творческие поиски российских изобретателей в области разработки летательных аппаратов тяжелее воздуха.
7. А.Ф. Можайский - создатель первого отечественного самолета.
8. Аэродинамические опыты и исследования М.А. Рыкачева, Д.И. Менделеева.
9. Становление отечественной авиационной науки.
10. Н.Е. Жуковский - основоположник авиационной науки.
11. Воздухоплавательные организации в России.
12. Зарождение планеризма.
13. Отечественное военное воздухоплавание.
14. Дирижабли. Строительство эллингов.
15. Зарождение отечественной авиации.
16. И.И. Сикорский и его самолеты.
17. Тяжелые многомоторные самолеты и их конструкторы.
18. Парашюты Г.Е. Котельникова.
19. Первые российские летчики.
20. Авиационные двигатели русских конструкторов.
21. Подготовка авиационных кадров: первые авиаклубы и авиашколы.
22. Состояние отечественной авиации после октября 1917. Первые воздушные сообщения.
23. Становление отечественной гражданской авиации (1923-1928гг.).
24. Основные направления развития ГВФ в годы первых пятилеток (1929-1941гг.).
25. Создание отечественной авиационной промышленности.
26. Конструкторская деятельность А.Н. Туполева.
27. Основные направления деятельности ГВФ на фронте и в тылу в годы Великой Отечественной войны (1941-1945гг.).

28. Боевые и трудовые подвиги авиаторов и работников ГВФ в годы Великой Отечественной войны.
29. Гражданская авиация в период послевоенного восстановления народного хозяйства (1946 -1955гг.).
30. Конструкторская деятельность С.В. Ильюшина.
31. Начало внедрения реактивной техники - новый этап в развитии ГА (1956-1960 гг.).
32. Основные этапы истории отечественного вертолетостроения.
33. Авиационное двигателестроение (А.А. Микулин, Б.С. Стечкин, А.Д. Швецов и др.).
34. Технический прогресс и дальнейшее развитие ГА (1961-1980 гг.).
35. Подготовка кадров для гражданской авиации в 60-80-е гг.
36. Конструкторская деятельность О.К. Антонова.
37. Аэрофлот в 80-е годы.
38. Участие России в международных авиакосмических салонах и выставках.
39. Экономические и организационные трудности в период перехода Аэрофлота к рыночным отношениям.
40. Отечественная гражданская авиация в 90-е годы.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Программа дисциплины	стр.
II. Планы семинарских занятий	стр.
III. Хроника основных событий истории воздухоплавания и авиации	стр.
IV. Вопросы к зачету.....	стр.