ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Фёдоров В. Б.
Пользователь: fedorovvb
Дата подписания: 23.06.2024

В. Б. Фёдоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.22 Введение в направление
для направления 24.03.04 Авиастроение
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Летательные аппараты

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 24.03.04 Авиастроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 05.02.2018 № 81

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дегтярь В. Г.
Пользователь: degtiarvg
Дата подписания: 22.06.2024

В. Г. Дегтярь

Разработчик программы,
старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Сюськина Ю. Л.
Пользователь: siuskinayl
Дата подписания: 22.06.2024

Ю. Л. Сюськина

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов представление об их будущей специальности, ее месте и роли; стимулировать формирование у студентов самостоятельного мышления и исследовательских навыков. Задачи: • дать общую характеристику знаний по направлению бакалавриата и средств их освоения; • стимулировать интерес к специальности, способствовать адаптации студентов к новой для них обстановки; • научить правильно оформлять письменные работы, которые предлагаются в процессе изучения каждого учебного курса; • сформулировать у студентов осознанное отношение к учебным занятиям, планированию своей карьеры

Краткое содержание дисциплины

Содержание образовательной программы по направлению 24.03.04 Авиастроение Основные соотношения теории полета летательных аппаратов. Типы летательных аппаратов и основы их устройства. Силы и моменты, действующие на летательный аппарат в полете. Траектория полета летательных аппаратов. Наземное оборудование и пусковые устройства. Порядок проектирования и производства авиационной техники

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: общие сведения, классификацию и устройство авиационной техники; достижения отрасли авиации Умеет: анализировать научные достижения в области авиационной и ракетно-космической техники Имеет практический опыт: поиска, сбора и обработки, критического анализа научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
ОПК-6 Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники	Знает: методики поиска материалов, сбора и обработки информации по изделиям авиационной отрасли и техники Умеет: анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники Имеет практический опыт: составления аналитической информации о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.23 История ракетно-космической техники

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
Контрольная работа	15,75	15.75
Реферат	10	10
Зачет	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Содержание образовательной программы по направлению 24.03.04 Авиастроение	2	2	0	0
2	Летательные аппараты(ЛА) тяжелее воздуха. Планер,самолеты-снаряды, вертолеты, аппараты вертикального взлета и посадки, автожиры, орнитоптеры.	4	2	2	0
3	Основы аэродинамики. Атмосфера. Аэродинамические трубы. Вязкость, сжимаемость воздуха. Основные законы аэродинамики.	6	2	4	0
4	Геометрические характеристики крыла. Аэродинамические силы и коэффициенты. Особенности аэродинамики сверхзвуковых скоростей.	4	2	2	0
5	Полет самолета, Горизонтальный полет. Взлет и посадка. Вираж. Дальность и продолжительность полета. Равновесие, устойчивость, управляемость. Общие сведения.	4	2	2	0
6	Система управления. Шасси самолета. Поршневые двигатели. Газотурбинные двигатели. Воздушные винты	4	2	2	0

7	Системы авиационных силовых установок. Топливные системы. Масляные системы. Системы всасывания, выпуска и реверсирования тяги. Системы управления двигателем. Общие сведения.	4	2	2	0
8	Приборное оборудование и бортовые системы управления полетом. Пилотажно-навигационные приборы и системы. Приборы контроля двигателя. Компоновка приборного оборудования на самолете.	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Содержание образовательной программы по направлению 24.03.04 Авиастроение	2
2	2	Летательные аппараты(ЛА) тяжелее воздуха. Планер,самолеты-снаряды, вертолеты, аппараты вертикального взлета и посадки, автожиры, орнитоптеры.	2
3	3	Основы аэродинамики. Атмосфера. Аэродинамические трубы. Вязкость, сжимаемость воздуха. Основные законы аэродинамики	2
4	4	Геометрические характеристики крыла. Аэродинамические силы и коэффициенты. Особенности аэродинамики сверхзвуковых скоростей.	2
5	5	Полет самолета, Горизонтальный полет. Взлет и посадка. Вираж. Дальность и продолжительность полета. Равновесие, устойчивость, управляемость. Общие сведения.	2
6	6	Система управления. Шасси самолета. Поршневые двигатели. Газотурбинные двигатели. Воздушные винты	2
7	7	Системы авиационных силовых установок. Топливные системы. Масляные системы. Системы всасывания, выпуска и реверсирования тяги. Системы управления двигателем. Общие сведения.	2
8	8	Приборное оборудование и бортовые системы управления полетом. Пилотажно-навигационные приборы и системы. Приборы контроля двигателя. Компоновка приборного оборудования на самолете.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Летательные аппарат тяжелее воздуха. Планер,самолеты-снаряды, вертолеты, аппараты вертикального взлета и посадки, автожиры, орнитоптеры.	2
2	3	Основы аэродинамики. Атмосфера. Аэродинамические трубы. Вязкость, сжимаемость воздуха. Основные законы аэродинамики	4
3	4	Геометрические характеристики крыла. Аэродинамические силы и коэффициенты. Особенности аэродинамики сверхзвуковых скоростей.	2
4	5	Полет самолета, Горизонтальный полет. Взлет и посадка. Вираж. Дальность и продолжительность полета. Равновесие, устойчивость, управляемость. Общие сведения	2
5	6	Система управления. Шасси самолета. Поршневые двигатели. Газотурбинные двигатели. Воздушные винты.	2
6	7	Системы авиационных силовых установок. Топливные системы. Масляные системы. Системы всасывания, выпуска и реверсирования тяги. Системы	2

		управления двигателем. Общие сведения.	
7	8	Приборное оборудование и бортовые системы управления полетом. Пилотажно-навигационные приборы и системы. Приборы контроля двигателя. Компоновка приборного оборудования на самолете.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Контрольная работа	1. Русаковский, Е. И. Конструирование агрегатов самолетов : учебно-методическое пособие / Е. И. Русаковский, Н. В. Левшонков, Н. В. Ульянова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-7579-2549-3. 2. Житомирский, Г. И. Конструкция самолетов : учебное пособие / Г. И. Житомирский. — 4-е, изд. — Москва : Машиностроение, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 3. Проектирование самолетов : учебное пособие / под редакцией М. А. Погосяна. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Машиностроение, 2018. — 864 с. — ISBN 978-5-6040281-5-5. . 4. Аэродинамика самолетов гражданской авиации : учебное пособие / составители Е. Н. Коврижных, А. Н. Мирошин. — Ульяновск : УИ ГА, 2021. — 147 с. — ISBN 978-5-7514-0299-0. 5. Супрун, В. М. Аэродинамические характеристики самолетов гражданской авиации : учебное пособие / В. М. Супрун, Ю. И. Матвеев. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 1990. — 68 с. 6. Косачевский, С. Г. Аэродинамика и динамика полета легких самолетов : учебное пособие / С. Г. Косачевский ; под редакцией С. Г. Косачевского. — Ульяновск : УИ ГА, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-7514-0281-5 7. Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. 8. Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической	1	15,75

	эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. 9. Кузнецов, С. П. Конкретная авиатехника. Самолет Як-42 / С. П. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-45860-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система 10. Степанов, С. М. Конструкция и летная эксплуатация силовой установки и ее функциональных систем самолета DA 42 : учебное пособие / С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2018. — 98 с. 11. Лушников, А. С. Электрооборудование самолёта DA 42 NG и его лётная эксплуатация : учебное пособие / А. С. Лушников. — 2-е изд., доп. — Ульяновск : УИ ГА, 2016. — 50 с. 12. Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя TAE-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с.		
Реферат	1. Русаковский, Е. И. Конструирование агрегатов самолетов : учебно-методическое пособие / Е. И. Русаковский, Н. В. Левшонков, Н. В. Ульянова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-7579-2549-3. 2. Житомирский, Г. И. Конструкция самолетов : учебное пособие / Г. И. Житомирский. — 4-е, изд. — Москва : Машиностроение, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 3. Проектирование самолетов : учебное пособие / под редакцией М. А. Погосяна. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Машиностроение, 2018. — 864 с. — ISBN 978-5-6040281-5-5. . 4. Аэродинамика самолетов гражданской авиации : учебное пособие / составители Е. Н. Коврижных, А. Н. Мирошин. — Ульяновск : УИ ГА, 2021. — 147 с. — ISBN 978-5-7514-0299-0. 5. Супрун, В. М. Аэродинамические характеристики самолетов гражданской авиации : учебное пособие / В. М. Супрун, Ю. И. Матвеев. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 1990. — 68 с. 6. Косачевский, С. Г. Аэродинамика и динамика полета легких самолетов : учебное пособие / С. Г. Косачевский ; под редакцией С. Г. Косачевского. — Ульяновск : УИ ГА, 2019. — 240 с. —	1	10

	ISBN 978-5-7514-0281-5 7. Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. 8. Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. 9. Кузнецов, С. П. Конкретная авиатехника. Самолет Як-42 / С. П. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-45860-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система 10. Степанов, С. М. Конструкция и летная эксплуатация силовой установки и ее функциональных систем самолета DA 42 : учебное пособие / С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2018. — 98 с. 11. Лушников, А. С. Электрооборудование самолёта DA 42 NG и его лётная эксплуатация : учебное пособие / А. С. Лушников. — 2-е изд., доп. — Ульяновск : УИ ГА, 2016. — 50 с. 12. Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя TAE-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с.		
Зачет	1. Русаковский, Е. И. Конструирование агрегатов самолетов : учебно-методическое пособие / Е. И. Русаковский, Н. В. Левшонков, Н. В. Ульянова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-7579-2549-3. 2. Житомирский, Г. И. Конструкция самолетов : учебное пособие / Г. И. Житомирский. — 4-е, изд. — Москва : Машиностроение, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 3. Проектирование самолетов : учебное пособие / под редакцией М. А. Погосяна. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Машиностроение, 2018. — 864 с. — ISBN 978-5-6040281-5-5. . 4. Аэродинамика самолетов гражданской авиации : учебное пособие / составители Е. Н. Коврижных, А. Н. Мирошин. — Ульяновск : УИ ГА, 2021. — 147 с. — ISBN 978-5-7514-0299-0. 5. Супрун, В. М. Аэродинамические характеристики самолетов гражданской	1	10

	авиации : учебное пособие / В. М. Супрун, Ю. И. Матвеев. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 1990. — 68 с. 6. Косачевский, С. Г. Аэродинамика и динамика полета легких самолетов : учебное пособие / С. Г. Косачевский ; под редакцией С. Г. Косачевского. — Ульяновск : УИ ГА, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-7514-0281-5 7. Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. 8. Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. 9. Кузнецов, С. П. Конкретная авиатехника. Самолет Як-42 / С. П. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-45860-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система 10. Степанов, С. М. Конструкция и летная эксплуатация силовой установки и ее функциональных систем самолета DA 42 : учебное пособие / С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2018. — 98 с. 11. Лушников, А. С. Электрооборудование самолёта DA 42 NG и его лётная эксплуатация : учебное пособие / А. С. Лушников. — 2-е изд., доп. — Ульяновск : УИ ГА, 2016. — 50 с. 12. Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя TAE-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с.		

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	1	Текущий	Контрольная	1	15	В контрольной работе 3 вопроса.	зачет

		контроль	работа №1			Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. 5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное 4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах. 3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса 2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер. 1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.	
2	1	Текущий контроль	Контрольная работа №2	1	15	В контрольной работе 3 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. 5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное 4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах. 3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса	зачет

						2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер. 1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.	
3	1	Текущий контроль	Контрольная работа №3	1	15	В контрольной работе 3 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. 5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное 4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах. 3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса 2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер. 1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.	зачет
4	1	Текущий контроль	Контрольная работа №4	1	15	В контрольной работе 3 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. 5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное 4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не	зачет

						допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах. 3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса 2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер. 1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.	
5	1	Проме-жуточная аттестация	Реферат	-	20	1. Новизна реферированного текста (максимальный балл – 2): - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы – 1 балл; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений(1 балл). 2. Степень раскрытия сущности проблемы (максимальный балл – 9) - соответствие плана теме реферата – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов); - соответствие содержания теме и плану реферата – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов); - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов); - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал – 1 балл; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов). 3. Обоснованность выбора источников (максимальный балл – 2): - круг, полнота использования литературных источников по проблеме – 1 балл; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.) – 1 балл. 4. Соблюдение требований к оформлению (максимальный балл – 5): - правильное оформление ссылок на	зачет

						используемую литературу – 1 балл; - грамотность и культура изложения – 1 балл; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы – 1 балл; - соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев, рисунков, таблиц и т.д. – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов). 5. Грамотность (максимальный балл – 2) - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей – 1 балл; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых – 1 балл.	
6	1	Проме-жуточная аттестация	Доклад	-	15	Доклад оценивается по следующим критериям 1. Качество доклада 3 балла – доклад производит выдающееся впечатление 2 балла – чётко выстроен доклад, владеет иллюстративным материалом 1 балл – доклад рассказывает, но не объяснена суть работы 0 баллов – доклад зачитывает 2. Качество ответов на вопросы 3 балла – отвечает на большинство вопросов 2 балла – не может ответить на большинство вопросов 1 балл – не может чётко ответить на вопросы 0 баллов – не может ответить ни на один вопрос 3. Использование демонстрационного материала 3 балла – автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нём ориентировался 2 балла – демонстрационный материал использовался в докладе 1 балл – представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком 0 баллов – демонстрационный материал отсутствует 4. Оформление демонстрационного материала 3 балла – к демонстрационному материалу нет претензий 2 балла – демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности 1 балл – представлен плохо оформленный демонстрационный материал 0 баллов – демонстрационный материал отсутствует 5. Чёткость выводов, обобщающих доклад 3 балла – выводы полностью характеризуют	зачет

						работу 2 балла – выводы нечёткие 1 балл – выводы имеются, но они не доказаны 0 баллов – автор не сделал выводов	
7	1	Проме-жуточная аттестация	Зачетная работа	-	5	Каждому студенту выдается билет, состоящий из трех вопросов. Вопросы сформулированы таким образом, чтобы охватить изученные разделы дисциплины. Критерии оценивания: Отлично: студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы; достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно и в логической последовательности отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал. Хорошо: студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах. Удовлетворительно: студент владеет частью предмета, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками, в процессе ответов допускает ошибки по существу. Неудовлетворительно: студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.студент владеет частью предмета, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками, в процессе ответов допускает ошибки по существу.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Критерии оценивания. Зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…100%. Не зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	0…59 %.	

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-1	Знает: общие сведения, классификацию и устройство авиационной техники; достижения отрасли авиации	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: анализировать научные достижения в области авиационной и ракетно-космической техники	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: поиска, сбора и обработки, критического анализа научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Знает: методики поиска материалов, сбора и обработки информации по изделиям авиационной отрасли и техники	+		+		+	+	+
ОПК-6	Умеет: анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники	+		+		+	+	+
ОПК-6	Имеет практический опыт: составления аналитической информации о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники	+		+		+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Морские баллистические ракеты США [Текст] : учеб. пособие по специальности 24.05.01 "Проектирование. пр-во и эксплуатация ракет и ракет.-косм. комплексов" / Г. С. Черноглазов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Летат. аппараты и автомат. установки ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Морские баллистические ракеты США [Текст] : учеб. пособие по специальности 24.05.01 "Проектирование. пр-во и эксплуатация ракет и ракет.-косм. комплексов" / Г. С. Черноглазов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Летат. аппараты и автомат. установки ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Русаковский, Е. И. Конструирование агрегатов самолетов : учебно-методическое пособие / Е. И. Русаковский, Н. В. Левшонков, Н. В. Ульянова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-7579-2549-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248933 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Житомирский, Г. И. Конструкция самолетов : учебное пособие / Г. И. Житомирский. — 4-е, изд. — Москва : Машиностроение, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107148 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кузнецов, С. П. Самолет Як-42. Особенности конструкции и технической эксплуатации : учебное пособие / С. П. Кузнецов. — 2-е изд., доп. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-7579-1498-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193459 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кузнецов, С. П. Конкретная авиатехника. Самолет Як-42 / С. П. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-45860-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288953 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Степанов, С. М. Конструкция и летная эксплуатация силовой установки и ее функциональных систем самолета DA 42 : учебное пособие / С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2018. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162515 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Лушников, А. С. Электрооборудование самолёта DA 42 NG и его лётная эксплуатация : учебное пособие / А. С. Лушников. — 2-е изд., доп. — Ульяновск : УИ ГА, 2016. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162508 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя TAE-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с. — ISBN 978-5-7514-0220-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162512 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя AE-300 самолета DA 40NG : учебное пособие / составители С. М. Степанов [и др.]. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 78 с. — ISBN 978-5-7514-0232-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162513 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Проектирование самолетов : учебное пособие / под редакцией М. А. Погосяна. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Машиностроение, 2018. — 864 с. — ISBN 978-5-6040281-5-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151075 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Аэродинамика самолетов гражданской авиации : учебное пособие / составители Е. Н. Коврижных, А. Н. Мирошин. — Ульяновск : УИ ГА, 2021. — 147 с. — ISBN 978-5-7514-0299-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216455 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Супрун, В. М. Аэродинамические характеристики самолетов гражданской авиации : учебное пособие / В. М. Супрун, Ю. И. Матвеев. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 1990. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145810 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Косачевский, С. Г. Аэродинамика и динамика полета легких самолетов : учебное пособие / С. Г. Косачевский ; под редакцией С. Г. Косачевского. — Ульяновск : УИ ГА, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-7514-0281-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162522 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Самолеты и вертолеты / А. М. Матвеенко, А. И. Акимов, М. Г. Акопов, Н. В. Алексеев. — Москва : Машиностроение, [б. г.]. — Том 4 : Проектирование, конструкции и системы самолетов и вертолетов. Книга 2 — 2004. — 752 с. — ISBN 5-217-03121-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/791 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	225 (2)	Компьютер и проектор
Лекции	308 (2)	Компьютер и проектор