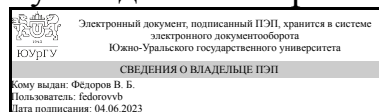


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



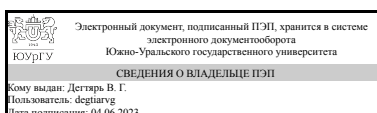
В. Б. Фёдоров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

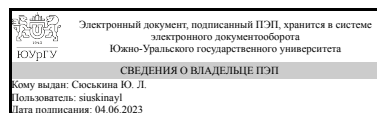
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 24.03.04 Авиастроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 05.02.2018 № 81

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



В. Г. Дегтярь

Разработчик программы,  
старший преподаватель



Ю. Л. Сюськина

## 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 обстановке; • 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	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75	
Реферат	10	10	
Контрольная работа	15,75	15.75	
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 Авиационное строительство	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. Виращ. 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. Вираз. 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. Вираз. 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
Реферат	<p>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</p>	1	10

	<p>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 ТАЕ-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с.</p>		
Контрольная работа	<p>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. Погосьяна. — 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. —</p>	1	15,75

	<p>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 ТАЕ-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с.</p>		
Зачет	<p>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</p>	1	10

	<p>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 ТАЕ-125 самолета DA 42 : учебное пособие / составитель С. М. Степанов. — Ульяновск : УИ ГА, 2015. — 97 с.</p>		
--	---	--	--

## 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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий	Контрольная	1	15	В контрольной работе 3 вопроса.	зачет



		контроль	работа №1		<p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p>		
2	1	Текущий контроль	Контрольная работа №2	1	15	<p>В контрольной работе 3 вопроса.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p>	зачет

						<p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p>	
3	1	Текущий контроль	Контрольная работа №3	1	15	<p>В контрольной работе 3 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p>	зачет
4	1	Текущий контроль	Контрольная работа №4	1	15	<p>В контрольной работе 3 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>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</p> <p>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</p>	зачет

					<p>допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p>		
5	1	Промежуточная аттестация	Реферат	-	20	<p>1. Новизна реферированного текста (максимальный балл – 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы – 1 балл;</li> <li>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений(1 балл).</li> </ul> <p>2. Степень раскрытия сущности проблемы (максимальный балл – 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие плана теме реферата – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов);</li> <li>- соответствие содержания теме и плану реферата – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов);</li> <li>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы – 2 балла (полное соответствие – 2 балла, частичное соответствие – 1 балл, полное несоответствие – 0 баллов);</li> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал – 1 балл;</li> <li>- 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).</li> </ul> <p>3. Обоснованность выбора источников (максимальный балл – 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- круг, полнота использования литературных источников по проблеме – 1 балл;</li> <li>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.) – 1 балл.</li> </ul> <p>4. Соблюдение требований к оформлению (максимальный балл – 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное оформление ссылок на</li> </ul>	зачет

					<p>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).</p> <p>5. Грамотность (максимальный балл – 2)  - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей – 1 балл;  - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых – 1 балл.</p>		
6	1	Промежуточная аттестация	Доклад	-	15	<p>Доклад оценивается по следующим критериям</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>5. Чёткость выводов, обобщающих доклад  3 балла – выводы полностью характеризуют</p>	зачет

						<p>работу</p> <p>2 балла – выводы нечёткие</p> <p>1 балл – выводы имеются, но они не доказаны</p> <p>0 баллов – автор не сделал выводов</p>	
7	1	Промежуточная аттестация	Зачетная работа	-	5	<p>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.</p>	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>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</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

### 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/248933">https://e.lanbook.com/book/248933</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/107148">https://e.lanbook.com/book/107148</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/193459">https://e.lanbook.com/book/193459</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/288953">https://e.lanbook.com/book/288953</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/162515">https://e.lanbook.com/book/162515</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/162508">https://e.lanbook.com/book/162508</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя ТАЕ-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: <a href="https://e.lanbook.com/book/162512">https://e.lanbook.com/book/162512</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Конструкция и летная эксплуатация авиадвигателя АЕ-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: <a href="https://e.lanbook.com/book/162513">https://e.lanbook.com/book/162513</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/151075">https://e.lanbook.com/book/151075</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/216455">https://e.lanbook.com/book/216455</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/145810">https://e.lanbook.com/book/145810</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/162522">https://e.lanbook.com/book/162522</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Самолеты и вертолеты / А. М. Матвеевко, 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/791">https://e.lanbook.com/book/791</a> (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
Лекции	308 (2)	Компьютер и проектор
Практические занятия и семинары	225 (2)	Компьютер и проектор