

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Самолетостроения и эксплуатации авиационной техники»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 28 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«РАССЛЕДОВАНИЕ АВИАПРОИСШЕСТВИЙ»

Направление: 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Техническое обслуживание летательных аппаратов и авиационных двигателей

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Бобарика Игорь Олегович Дата подписания: 18.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Бобарика Игорь Олегович Дата подписания: 19.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Расследование авиапроисшествий» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	ДК-1.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.3	Анализирует причинно-следственные связи изменения параметров работы систем воздушного судна, знает порядок действий при расследовании авиационных происшествий	Знать требования авиационного законодательства и нормативной документации, регламентирующей процесс расследования авиационных происшествий, методику и этапы проведения расследований, виды производственно-технической документации по учёту отказов, неисправностей и регулярности полётов Уметь классифицировать авиационные происшествия, определять перечень и состав участников расследования, собирать и анализировать информацию для установления причин авиационного происшествия, правильно вести производственно-технической документацию по учёту отказов, неисправностей и регулярности полётов Владеть номенклатурой документации, составляемой при расследовании авиационных происшествий, навыками построения сетевых графиков расследования авиационных происшествий, методикой анализа наличия и правильности ведения производственно-технической документации по учёту отказов, неисправностей и регулярности полётов

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Расследование авиапроисшествий» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Аэродинамика (прикладная)», «Динамика полета», «Гидравлика», «Физика», «Теоретическая механика», «Конструкция и прочность самолета», «Системы самолета», «Безопасность полетов и сохранение летной годности», «Автоматика самолета», «Механика разрушений», «Техническая диагностика», «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей самолета», «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей вертолета»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: эксплуатационная практика», «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	32	32
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	16	16
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение. Основные термины и определения. Цели и задачи	1	2							Устный опрос
2	Расследование АП	2	6			1	4	1, 2	60	Устный опрос
3	Разработка профилактически х мероприятий по результатам расследования	3	2							Устный опрос

	авиационного происшествия									
4	Учет и анализ авиационных происшествий	4	4							Устный опрос
5	Выявление, расследование, учет и анализ авиационных инцидентов	5	6			2	4			Устный опрос
6	Комиссии по расследованию авиационных происшествий	6	6			3, 4	8			Устный опрос
7	Факторы авиационных происшествий	7	6							Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		32				16		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение. Основные термины и определения. Цели и задачи	Общие понятия о правилах расследования авиационных происшествий (АП) и авиационных инцидентов (АИ) (ПРАПИ). Цели и задачи расследования. Классификация авиационных событий.
2	Расследование АП	Организация расследования, оповещение об АП, действие должностных лиц при АП, порядок работы комиссии по расследованию АП, проведение разбора по результатам расследования, окончательное заключение о причинах авиационного происшествия, участие в расследовании авиационного происшествия с воздушным судном, происшедшего на территории иностранного государства, порядок предания гласности информации об авиационном происшествии
3	Разработка профилактических мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия	Основания для разработки профилактических мероприятий, сроки разработки планов, согласование.
4	Учет и анализ авиационных происшествий	Журналы учета авиационных АП, группы факторов АП
5	Выявление, расследование, учет и анализ авиационных	Выявление и расследование АИ, перечень авиационных событий, которые относятся к авиационным инцидентам и подлежат

	инцидентов	расследованию, профилактические мероприятия, расследование серьёзных АИ, учет и анализ АИ.
6	Комиссии по расследовании авиационных происшествий	Состав комиссии по расследованию АП, права и обязанности лиц, участвующих в расследовании, состав комиссии, виды и составы подкомиссий, действия при расследовании отчётная документация.
7	Факторы авиационных происшествий	Нарушения (упущения) личного состава при организации, производстве, управлении или обеспечении полетов, отказы авиационной техники, не связанные с действиями личного состава, участвующего в производстве полетов, другие причины

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ авиационного происшествия	4
2	Анализ авиационного инцидента	4
3	Действия в составе инженерно-технической подкомиссии по расследованию АП при расследовании конкретного АП	4
4	Действия в составе инженерно-технической подкомиссии по расследованию АИ и серьёзного АИ при расследовании конкретного АИ (серьёзного АИ))	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	32
2	Проработка разделов теоретического материала	28

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, кейс-технологии, ситуационное моделирование, интерактивные лекции

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Практические работы проводятся в специализированной лаборатории, в которой имеется наглядное пособие в виде модели самолёта, мультимедиа оснащение. Обучающиеся получают определенное количество задач по темам лекций для решения.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение разделов курса;
- подготовка к практическим работам (выбор АП и АИ для анализа, поиск информации по выбранному АП и АИ);
- подготовка к зачёту (работа с опорными конспектами, с учебной и специальной технической литературой по пройденным темам, работа с онлайн курсом).

При подготовке к практическим занятиям, подготовке к сдаче зачета, самостоятельном изучении разделов курса используется основная и дополнительная литература

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

преподаватель задаёт вопросы на знание классификации авиационных происшествий, порядка организации комиссии по расследованию АП и, собственно, расследования АП, знание документационного базиса и контрольных сроков расследования.

Критерии оценивания.

устный опрос по разделу дисциплины считается пройденным при уверенных ответах обучающегося. Практическая работа считается выполненной (выставляется оценка «зачтено» по практической работе) если студент:

Самостоятельно аргументированно классифицировал событие как авиационное происшествие (продемонстрировал знание классификации событий);

Определил порядок действий для организации процедуры расследования АП;

Продемонстрировал знание основных контрольных сроков расследования АП и состава комиссии по расследованию АП.

Перечислил документационный базис;

Определил предпосылки к АП, факторы, сопутствующие условия и причины.

Привел аргументированный перечень профилактических мероприятий для предотвращения повторения АП.

При невыполнении указанных требований практическая работа считается не выполненной (выставляется оценка «не зачтено» по практической работе).

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания
---	----------------------------	-------------------------------------

		промежуточной аттестации
ДК-1.3	Демонстрирует способность анализа причинно-следственных связей изменения параметров работы систем воздушного судна, способен проанализировать наличие и правильность ведения производственно-технической документации по учёту отказов, неисправностей и регулярности полётов	зачёт

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачёт проводится в устной и тестовой форме по всем пройденным материалам курса. Условием допуска к зачёту является выполнение практических работ и устных опросов по соответствующим разделам курса

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический материал, использует в ответе материал нормативной и справочной литературы, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует разносторонние навыки и приемы выполнения практических задач, демонстрирует способность к анализу АП и АИ; выполнил итоговый тест с результатом не менее 60%	Затрудняется в изложении теоретического материала, не использует в ответе материал нормативной и справочной литературы, затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не обосновывает принятое решение, демонстрирует отсутствие навыков и приемов выполнения практических задач, демонстрирует неспособность к анализу АП и АИ; и/или выполнил итоговый тест с результатом менее 60%

7 Основная учебная литература

1. ПРАВИЛА расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации (с изменениями на 16 мая 2024 года)
2. Хрюкина. Расследование летного происшествия [Электронный ресурс] : учебное пособие по курсу "Безопасность полетов" для специальности 13.03.00 дневное и заочное обучение. Ч. 1, 2000. - 76.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Гусев И. Н. Расследование авиационных происшествий с воздушными судами гражданской авиации : учеб. пособие / И. Н. Гусев, А. А. Лодыгин, 2007. - 131.
2. Полонский А. П. Расследование авиационных происшествий : учебное пособие для специальности 13.03.00 дневного и заочного обучения / А. П. Полонский, Р. Ф. Хрюкина, 2002. - 67.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. Microsoft Office Professional Plus 2013
3. Adobe Acrobat Professional 9.0 поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
2. Стол компьютерный
3. Компьютер "i5-4440(3.1)/4Gb/500Gb/VGA/23""
4. Монитор LCD 22 Samsung P2250