



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ
ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

« 23 » ноября 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в профессию

Направление подготовки

25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Профиль

Поддержание летной годности

Квалификация выпускника

бакалавр

Форм обучения

очная

Санкт-Петербург

2023

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в профессию» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности, направленной на поддержание летной годности воздушных судов и обеспечение эффективности эксплуатации авиационной техники.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление с историей гражданской авиации, структурой воздушного транспорта и его нормативными документами;
- ознакомление студентов с основными терминами и определениями для дальнейшего изучения дисциплин профессионального цикла;
- приобретение навыков самостоятельного поиска и работы с научной и учебной литературой;
- ознакомление студентов с задачами, решаемыми в отрасли в процессе технической эксплуатации авиационной техники;
- овладение основными принципами и современными методами управления операциями в различных сферах профессиональной деятельности;

Дисциплина обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического и организационно-управленческого типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в профессию» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Введение в профессию» является обеспечивающей для дисциплин: «Система искусственного интеллекта», «Системы ВС и АД», «Конструкция и прочность воздушных судов», «Конструкция и прочность авиационных двигателей», «Поддержание летной годности ВС», «Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем».

Дисциплина изучается в 1 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Введение в профессию» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен осуществлять управление процессами поддержания летной годности воздушных судов..
ИД ¹ _{ПК3}	Анализирует ожидаемые условия эксплуатации и основные факторы поддержания летной годности воздушных судов.
ИД ² _{ПК3}	Анализирует методы обеспечения эффективности процессов технической эксплуатации авиационной техники.
ИД ³ _{ПК3}	Планирует мероприятия по улучшению показателей безотказности авиационной техники, безопасности и регулярности полетов, интенсивности использования воздушных судов и экономичности их процесса технической эксплуатации.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- как осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, используя перспективные российские и зарубежные разработки в области гражданской авиации.

Уметь:

- анализировать совершенство эксплуатационно-ремонтной документации, внедрению новых передовых форм и методов технического обслуживания воздушных судов.

Владеть: навыками сбора, обработки и анализа, используя перспективные российские и зарубежные разработки в области гражданской авиации.

4 Объем дисциплины и виды учебной нагрузки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 144 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа	42,5	42,5
лекции	14	14
практические занятия	28	28
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	84	84
Промежуточная аттестация	18	18
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачёту с оценкой	17,5	17,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы, дисциплины	Количество часов	ПКЗ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Тема 1. Санкт-Петербургский Государственный университет Гражданской авиации в системе воздушного транспорта России	12	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 2. Поддержание летной годности воздушных судов. Термины и определения.	22	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 3. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности воздушных судов	24	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 4. Организация технической эксплуатации ВС и АД	20	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д

Темы, дисциплины	Количество часов	ПКЗ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Тема 5. Основные факторы поддержания летной годности воздушных судов	26	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 6. Государственный контроль за поддержанием летной годности воздушных судов	22	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д, КР
Всего за семестр	126			
Промежуточная аттестация	18			
Итого по дисциплине	144			

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос, КР – контрольная работа.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	Всего часов
Тема 1. Санкт-Петербургский Государственный университет Гражданской авиации в системе воздушного транспорта России	2	2	-	-	8	12
Тема 2. Поддержание летной годности воздушных судов. Термины и определения.	2	4	-	-	16	22
Тема 3. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности воздушных судов	2	6	-	-	16	24
Тема 4. Организация технической эксплуатации ВС и АД	2	4	-	-	14	20

Тема 5. Основные факторы поддержания летной годности воздушных судов	4	6	-	-	16	26
Тема 6. Государственный контроль за поддержанием летной годности воздушных судов	2	6	-	-	14	22
Всего за семестр	14	28	-	-	84	126
Промежуточная аттестация						18
Итого по дисциплине						144

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, ЛР – лабораторная работа, С – семинар, СРС – самостоятельная работа студента.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Санкт-Петербургском Государственный университет Гражданской авиации в системе воздушного транспорта России

Особенности развития воздушного транспорта в России и в мире. Место и задачи Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации в системе высшего образования Федеральной агентства воздушного транспорта России. Структура Университета: факультеты, кафедры, основные управления, отделы и службы и т.д. Музей СПбГУ ГА имени А.А. Новикова. Профили и специализации обучающихся. Сфера деятельности выпускников.

Тема 2. Поддержание летной годности воздушных судов. Термины и определения.

Летная годность. Поддержание летной годности. Требования к летной годности ВС. Требования к конструкции планера, силовым установкам и функциональным системам воздушных судов. Ожидаемые условия эксплуатации. Основные факторы поддержания летной годности ВС. Посещение тренажерного центра.

Тема 3. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности воздушных судов

Нормативная документация устанавливает требования к техническому состоянию ВС и его частей и (или) условиям технической и летной эксплуатации ВС: документы ИКАО, Воздушный кодекс РФ, Технические регламенты, Постановления правительства РФ по ГА, Федеральные авиационные правила, Сертификат типа ВС, технические условия на поставку, Нормы летной годности и др.

Тема 4. Организация технической эксплуатации ВС и АД

Требования к Организациям по ТОиР ВС ГА РФ. Сертифицируемые сферы деятельности: оперативное ТО ВС отдельных типов, в том числе текущий ремонт, устранение несложных повреждений, замена агрегатов и комплектующих изделий по ограниченному перечню; периодическое ТО (по наработке, по календарным срокам) ВС отдельных типов, в том числе замена авиадвигателей, текущий ремонт АТ, лабораторные проверки и восстановление исправности агрегатов и комплектующих изделий; ремонтно-восстановительные работы на планере ВС, авиадвигателях и комплектующих изделиях АТ, эксплуатируемых без капитального ремонта; обновление (переоборудование) интерьера ВС; выполнение работ по модификации ВС и доработок по бюллетеням промышленности; выполнение работ, связанных с эксплуатацией ВС с установленными (увеличенными) ресурсами и сроками службы. Экскурсия на авиапредприятие.

Тема 5. Основные факторы поддержания летной годности воздушных судов

Эксплуатационная живучесть конструкции воздушных судов. Сохранение целостности конструкции воздушных судов по условиям прочности. Установление и продление ресурсов и сроков службы воздушных судов. Человеческий фактор при техническом обслуживании воздушных судов.

Тема 6. Государственный контроль за поддержанием летной годности воздушных судов

Организация государственного контроля за поддержанием летной годности воздушных судов. Сертификация Эксплуатантов и Организаций по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов. Сертификация экземпляра воздушного судна. Круглый стол с работодателями.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Санкт-Петербургский Государственный университет Гражданской авиации в системе воздушного транспорта России Посещение Музея СПбГУГА им А.А.Новикова.	2
2	Практическое занятие № 2. Поддержание летной годности воздушных судов. Термины и определения. Посещение тренажерного центра.	4
3	Практическое занятие № 3. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности воздушных судов	6
4	Практическое занятие № 4. Организация технической эксплуатации ВС и АД. Экскурсия на авиапредприятие.	4
5	Практическое занятие № 5. Основные факторы поддержания летной годности воздушных судов	6
6	Практическое занятие № 6. Государственный контроль за поддержанием летной годности воздушных судов. Круглый стол с работодателями.	6
Итого по дисциплине		28

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и	8

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
	<p>практическим занятиям) Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе. [1-20] Подготовка к устному опросу. Подготовка к докладу.</p>	
2	<p>Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1-20] Подготовка к устному опросу. Подготовка к докладу.</p>	16
3	<p>Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1-20] Подготовка к устному опросу. Подготовка к докладу.</p>	16
4	<p>Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1-20]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к докладу.</p>	14
5	<p>Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1-20]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к докладу.</p>	16
6	<p>Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1-20]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к докладу и контрольной работе.</p>	14
Итого по дисциплине		84

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Писаренко В.Н. **Техническое обслуживание воздушных судов как система поддержания летной годности гражданской авиационной техники**: Самара, Издательство СамНЦ РАН, 2017, 170с [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://repo.ssau.ru/bitstream/Monografii/Tehnicheskoe-obsluzhivanie-vozdushnyh-sudov-kak-sistema-podderzhaniya-letnoi-godnosti-grazhdanskoi-aviacionnoi-tehniki-Elektronnyi-resurs-monografiya-73939/1/Писаренко%20В.Н.%20Техническое%20обслуживание%202017.pdf?ysclid=lxncsydbu232451037>, свободный (дата обращения 21.12.2023).

2 Чинючин, Ю.М., **Основы технической эксплуатации и ремонта авиационной техники**: Чинючин Ю.М., Полякова И.Ф. Учебное пособие. Часть 2.-М.: МГТУ ГА, 2006. -72с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://smekhnovsergey.ru/LIB/3/Основы%20технической%20эксплуатации%20и%20ремонта%20авиационной%20техники,%20ч%202.pdf>свободный (дата обращения 21.12.2023).

3 Кузнецов, С. Н. **Основы поддержания летной годности воздушных судов**: учебное пособие / С. Н. Кузнецов ; под редакцией С. Т. Какаулиной. — Иркутск : ИФ МГТУ ГА, 2020 — Часть 1 : Общие требования к летной годности ВС в ожидаемых условиях эксплуатации. Система поддержания летной годности ВС — 2020. — 249 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250520> (дата обращения: 20.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

4 Воздушный кодекс Российской Федерации. М.:ВТ – 2011. – ISBN 9785699474776. Количество экземпляров 38.

5 Кузнецов, С. Н. Основы поддержания летной годности воздушных судов: учебное пособие / С. Н. Кузнецов ; под редакцией С. Т. Какаулиной. — Иркутск : ИФ МГТУ ГА, 2020 — Часть 2 : Государственное регулирование и управление в целях поддержания летной годности ВС — 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250523> (дата обращения: 20.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6 Авиатранспортное обозрение [Текст] : Air transport observer : журнал / учредитель и издатель: А.Б.Е. Медиа. - Москва : А.Б.Е. Медиа, 1996-. - 27 см.; ISSN 1991-6574 (подписка с 2008).

7 Крылья Родины : ежемесячный национальный авиационный журнал. - Москва: ООО "Редакция журнала "Крылья Родины", 1950-.; ISSN 0130-2701 (подписка с 2008).

8 Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра [Текст] : научно-популярный журнал / учредитель: Бакурский Виктор Александрович, Военно-Воздушные Силы России, Лепилкин Андрей Викторович. - Москва : Техинформ, 1997-. - 29 см.; ISSN 1682-7759 (подписка с 2008).

9 Транспорт: наука, техника, управление: научный информационный сборник / учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН). - Москва : ВИНТИ, 1990-. - 28 см.; ISSN 0236-1914 (2022).

10 Проблемы безопасности полетов : научно-технический журнал / учредители: Российская академия наук, Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ). - Москва : ВИНТИ, 1989-. - 21 см.; ISSN 0235-5000 (2022).

11 **Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 6. Тэхніка:** журнал / учредитель и издатель: Гродненский государственный университет имени Янки Купалы. -Гродно : Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 2009- ISSN 2223-5396 (2022). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/3350?category=931> , свободный (дата обращения 09.03.2023).

12 **Вестник Таджикского национального университета. Серия Естественных Наук / Паёми Донишгоњи миллии тољикистон. Бахши Илмъои Табиӣ :** журнал / учредитель и издатель: Таджикский национальный университет. -Душанбе: Таджикский национальный университет, 1990-. ISSN 2413-452X (2015-2020). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2429?category=917> , свободный (дата обращения 09.03.2023).

13 **Наука и техника:** международный научно-технический журнал / учредитель и издатель: Белорусский национальный технический университет. -Минск: Белорусский национальный технический университет, 2002-. ISSN 2227-1031 (2018-2022). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2418?category=917> , свободный (дата обращения 09.03.2023).

14 **ҚазҰТУ Хабаршысы / Вестник Казахского национального технического университета им. К.И. Сатпаева:** журнал / учредитель и издатель: Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева. - Алматы : Казахский национальный технический университет, 1994-. ISSN 1680-9211 (2015). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2565?category=917> , свободный (дата обращения 09.03.2023).

15 **Vojnotehnicki glasnik / Military Technical Courier / Военно-технический вестник:** мультидисциплинарный научный журнал / учредитель и издатель : Университет обороны в г. Белград. - Белград :

Университет обороны в г. Белград, 1953-. ISSN 0042-8469 (2013-2022).
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2490?category=931>, свободный
(дата обращения 09.03.2023).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»:

16 **Административно-управленческий портал** [Электронный ресурс] –
Режим доступа: <http://www.aup.ru/>, свободный (дата обращения 21.12.2021).

17 ОК 010-2014 (МСКЗ-08). **Общероссийский классификатор
занятий**. Принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N
2020-ст [Электронный ресурс] – Режим доступа
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_177953/ , свободный (дата
обращения 21.12.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное и свободно
распространяемое), базы данных, информационно-справочные и поисковые
системы:

18 **КонсультантПлюс. Официальный сайт компании**
[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>,
свободный(дата обращения 21.12.2021).

19 **Электронная библиотека научных публикаций
«eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>,
свободный.

20 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»**
[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Введение в	Аудитория 360	Комплект учебной мебели -	Adobe Acrobat Reader

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
профессию		30 шт. Экран ProjectaProStar 183*240см MatteWhiteСнаштативе Доска двойная Проектор AcerX1261 P (1024x768, 3700:1,+/-40 28DbLamp:4000HRS Ноутбук HP 15-rb070ru 15.6 AMD (черный) Ноутбук HP 15-rb070ru 15.6 AMD (черный)Виртуальный учебный комплекс «Техническая эксплуатация та SukhoiSuperjet 100» Виртуальный учебный комплекс «тренажер проведения оперативных форм ТО с вертолетом Ми-8МТВ»	DC (freeware) Kaspersky Endpoint Security 10 (лицензия № 0AFE-180731-132011-783-1390) MicrosoftOffice Профессиональный плюс 2007 (лицензия № 43471843 от 07 февраля 2008 года) Opera (freeware) Google Chrome (freeware) DAEMON Tools Lite (freeware) самолета WinRAR 3.9 (лицензия на Spb State University of Civil Aviation) Windows 7 (лицензия № 46231032 от 4 декабря 2009 года) Драйвера и их компоненты. Adobe Acrobat Reader DC (freeware) Adobe Flash Player (freeware) Kaspersky Endpoint Security 10 (лицензия № 0AFE-180731-132011-783-1390) K-Lite Mega Codec Pack (freeware) MicrosoftOffice Профессиональный плюс 2007 (лицензия № 43471843 от 07 февраля 2008 года) Mozilla Firefox (MPL/GPL/LGPL) Ultra-Defrag 7.0.2 (GNU GPL 2) Unchecky (freeware) DAEMON Tools Lite
	Аудитория 364	Комплект учебной мебели – 20 шт. Доска двойная Макет авиадвигателя НК 82У Нервюры крыла Ноутбук HP 15-rb070ru 15.6 AMD (черный) Ноутбук HP 15-rb070ru 15.6 AMD (черный)Виртуальный учебный комплекс «Техническая эксплуатация самолета SukhoiSuperjet 100» Виртуальный учебный комплекс «тренажер проведения оперативных форм ТО с вертолетом Ми-8МТВ»	
	МИС (Моторно-испытательная станция) Учебно-	Авиадвигатель АИ-25 Вертолетный двигатель ТВ2-117 Редуктор для стенда 2 штуки;	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	производственные мастерские	<p>блок преобразователя; Металлоконструкция для стендов турбовального двигателя Выпрямитель электрического тока с параметрами 28 в, 600 а; или аэродромный выпрямитель АВ-2МБ Монитор 17" Acer AL 1716 As - 2 шт. Дрель ударная MAKITA 650вт Машина отрезная угловая MAKITA 2000вт Сварочный аппарат TELVIN-NORDICA 230В Станок сверлильный STERN 350 Вт Точило STERN 350 Вт Верстак столярный - 9 шт. Вибростенд ВЭДС-100 Вольтметр универсальный В-7-35 Изделие АИ-9 Измеритель вибрации ИВ-300 Комбинированный прибор ГЦ 4311 Макет учебный ТВ-2-117 (в разрезе) Многофункциональная информ управ система Модуль С 5-125 Преобразователь сварочный (2шт.) Преобразователь Ф 723/1 Преобразователь ЦАНТ 5-3/10 Преобразователь ЦАНТ-5-14/2 Преобразователь ЦВ-2-1 Сдвоенная измерительная аппаратура 2ИА-1А Станок токарный</p>	<p>(freeware) Opera (freeware) WinRAR 3.9 (лицензия на Spb State University of Civil Aviation) Windows 7 (лицензия № 46231032 от 4 декабря 2009 года) Adobe Acrobat Reader XI (freeware) Adobe Flash Player (freeware) Kaspersky Endpoint Security 10 (лицензия № 0AFE-180731-132011-783-1390) K-Lite Mega Codec Pack (freeware) Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 (лицензия № 43471843 от 07 февраля 2008 года) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (лицензия № AF103S1V00 102 от 23 декабря 2010 года) WinRAR 3.9 (лицензия на Spb State University of Civil Aviation) WindowsXP (лицензия № 43471843 от 07 февраля 2008 года)</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		<p>Стартер генератора СТУ-12Т установка д \ лабораторных работ № 1 установка для лабораторных работ № 2 Установка дозвуковое сопло Установка на базе двигателя АИ - 25 Установка на базе двигателя ТА-6 Тиски - 10 шт. Тиски слесарные - 10 шт. Штанген циркуль - 5 шт. Вертикальные жалюзи Л персик, к №367 кронштейн 7,5 размер 2,700*2,200 - 5 шт. Монитор LG ЛК-10055 - 2 шт. Монитор СТХ №02780 Системный компьютерный блок LG - 2 шт. Системный компьютерный блок 10476 Проектор BENQ - 2 шт. Принтер HP HPHEWLETPACKARD 11311 Сканер Epson Доска - 3 шт. Экран Dinon - 2 шт. Стол для преподавателя - 2 шт. Парты со скамьей - 47 шт. Стулья - 4 шт. Ноутбук HP 15-rb070ru 15.6 AMD (черный) Ноутбук HP 15-rb070ru 15.6 AMD (черный)Виртуальный учебный комплекс «Техническая эксплуатация самолета SukhoiSuperjet 100» Виртуальный учебный комплекс «тренажер</p>	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		проведения оперативных форм ТО с вертолетом Ми-8МТВ»	

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Введение в профессию» используются классические формы обучения: лекции, практические занятия (доклады, устные опросы, контрольная работа), самостоятельная работа студента.

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для основ поддержания летной годности воздушных судов. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, с использованием, которое сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде Power Point, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы. Практическое занятие предназначено

для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины, а именно посещение Музея Университета, посещение тренажерного центра, посещение авиапредприятия, круглый стол с работодателями.

Практические задания выполняются в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Для этого используются ИТ-методы. Проводимые в рамках практического занятия устные опросы, доклады и контрольная работа имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках дисциплины «Введение в профессию».

Главной целью практического занятия является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины «Введение в профессию». Это позволяет сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и ИТ-технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения.

Самостоятельная работа студента является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа с ИТ-технологиями, справочниками, периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачёта с оценкой.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, доклады по темам дисциплины и контрольную работу.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Доклад - результат самостоятельной работы обучающегося, являющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Доклад выполняется в письменном виде или в виде презентации, проводится на практических занятиях. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Контрольная работа выполняется обучающимися на практическом занятии на основании задания, выдаваемого преподавателем по последней теме дисциплины и представляет собой оценку полученных теоретических и практических знаний. Контроль выполнения контрольной работы, преследует собой цель своевременного выявления усвоенного материала по конкретной теме дисциплины, для последующей корректировки.

Аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачёта с оценкой в 1 семестре. Зачёт с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачёт с оценкой предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачёт с оценкой. К моменту сдачи зачёта с оценкой должны быть пройдены предыдущие формы контроля.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая система текущего контроля успеваемости и знаний студентов не применяется.

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9.2.1. Шкалы оценивания

Проведение устного опроса

Устный опрос в начале лекции или практического занятия по теме предыдущего занятия оценивается положительно в том случае, если обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос, или же не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

Оценивается отрицательно в том случае, если обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, дает не полный ответ при наводящих вопросах, отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Доклад

Доклад, соответствующий требованиям, оценивается на «зачтено» и «не зачтено».

Основаниями для выставления оценки «зачтено» являются:

– грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса; актуальность используемых в сообщении сведений; высокое качество изложения материала; способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации; уверенные ответы на заданные в ходе обсуждения

вопросы; отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

–грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса; актуальность используемых в сообщении сведений; удовлетворительное качество изложения материала; способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации; уверенные ответы на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов; отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

–отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса; использование в сообщении устаревших сведений.

Основаниями для выставления оценки «не зачтено» являются: неудовлетворительное качество изложения материала; неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации; неспособность ответить на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов; обоснованные сомнения в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

За активное участие в обсуждении докладов и вопросов обучающиеся могут быть поощрены дополнительным баллом.

Контрольная работа:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, продемонстрировал: глубокое и прочное усвоение программного материала; грамотно и логически правильно изложил ответ по указанной теме; привел необходимые примеры не только из учебных материалов, но и самостоятельно составленные.

Оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки, усвоил программный материал; изложил полный, грамотный ответ по указанной теме; привел необходимые примеры; изложил материал последовательно и правильно.

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, усвоил программный материал; но его ответ не полный, приводит примеры; изложил материал непоследовательно.

Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся допустил большое число ошибок и недочетов, или, если правильно выполнил менее половины работы, не привел примеров, допустил ошибки в формулировке основных понятий, беспорядочно и непоследовательно изложил материал.

Зачёт с оценкой

Промежуточный контроль в форме зачёта с оценкой, оценивающий уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины предполагает устный ответ студента по билетам на три вопроса из перечня (п. 9.6). К зачёту с оценкой допускаются студенты, получившие «зачтено» за участие в устных опросах по крайней мере на 50 % лекционных занятий и получивших «зачтено» за два доклада, успешно выполнившие контрольную работу.

Зачёт с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины «Введение в профессию» и имеет целью проверить и оценить учебную работу студентов, уровень полученных ими знаний, умение применять их к решению практических задач, овладение практическими навыками в объеме требований образовательной программы на промежуточном этапе формирования компетенций.

Во время подготовки студенты могут пользоваться материальным обеспечением, перечень которого утверждается заведующим кафедрой.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Дисциплина изучается в первом семестре, поэтому входной контроль не предусмотрен.

9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ПК-3	ИД ¹ _{ПКЗ} ИД ² _{ПКЗ} ИД ³ _{ПКЗ}	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - как осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, используя перспективные российские и зарубежные разработки в области гражданской авиации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать совершенство эксплуатационно-ремонтной документации, внедрению новых передовых форм и методов технического обслуживания воздушных судов.
2 этап		
ПК-3	ИД ¹ _{ПКЗ} ИД ² _{ПКЗ} ИД ³ _{ПКЗ}	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками сбора, обработки и анализа, используя перспективные российские и зарубежные разработки в области гражданской авиации.

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции и умение уверенно применять их на практике, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, дает обоснованную оценку итогам суждений.

«Хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными знаниями в рамках заданной компетенции, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Содержатся незначительные ошибки в суждении.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает принципиальные ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов устного опроса

Тема 1. Санкт-Петербургском Государственный университет Гражданской авиации в системе воздушного транспорта России

1. Особенности развития воздушного транспорта в России и в мире.
2. Место и задачи Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации в системе высшего образования Федеральной агентства воздушного транспорта России.
3. Структура Университета: факультеты, кафедры, основные управления, отделы и службы и т.д.
4. Музей СПбГУ ГА имени А.А. Новикова.

5. Профили и специализации обучающихся. Сфера деятельности выпускников.

Тема 2. Поддержание летной годности воздушных судов. Термины и определения.

1. Летная годность.
2. Поддержание летной годности.
3. Требования к летной годности ВС.
4. Требования к конструкции планера, силовым установкам и функциональным системам воздушных судов.
5. Ожидаемые условия эксплуатации.
6. Основные факторы поддержания летной годности ВС.

Тема 3. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности воздушных судов

1. Нормативная документация устанавливает требования к техническому состоянию ВС и его частей и (или) условиям технической и летной эксплуатации ВС.
2. Документы ИКАО.
3. Воздушный кодекс РФ.
4. Технические регламенты.
5. Постановления правительства РФ по ГА.
6. Федеральные авиационные правила.
7. Сертификат типа ВС.
8. Нормы летной годности.

Тема 4. Организация технической эксплуатации ВС и АД

1. Требования к Организациям по ТОиР ВС ГА РФ.
2. Сертифицируемые сферы деятельности:

Тема 5. Основные факторы поддержания летной годности воздушных судов

1. Эксплуатационная живучесть конструкции воздушных судов.
2. Сохранение целостности конструкции воздушных судов по условиям прочности.
3. Установление и продление ресурсов и сроков службы воздушных судов.
4. Человеческий фактор при техническом обслуживании воздушных судов.

Тема 6. Государственный контроль за поддержанием летной годности воздушных судов

1. Организация государственного контроля за поддержанием летной годности воздушных судов.
2. Сертификация Эксплуатантов и Организаций по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов.
3. Сертификация экземпляра воздушного судна.

Тематика докладов

1. Особенности развития воздушного транспорта в России и в мире.
2. Место и задачи Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации в системе высшего образования Федеральной агентства воздушного транспорта России.
3. Летная годность.
4. Поддержание летной годности.
5. Требования к летной годности ВС.
6. Основные факторы поддержания летной годности ВС.
7. Нормативная документация к техническому состоянию ВС и его частей и (или) условиям технической и летной эксплуатации ВС.
8. Сертификат типа ВС.

9. Нормы летной годности.
10. Эксплуатационная живучесть конструкции воздушных судов.
11. Сохранение целостности конструкции воздушных судов по условиям прочности.
12. Человеческий фактор при техническом обслуживании воздушных судов.
13. Организация государственного контроля за поддержанием летной годности воздушных судов.
14. Сертификация Эксплуатантов и Организаций по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов.
15. Сертификация экземпляра воздушного судна.

Примерная контрольная работа

Назовите и опишите основные структурные единицы в системе воздушного транспорта, ответственные за техническую эксплуатацию авиационной техники, сертификацию экземпляра ВС, контроль за поддержанием летной годности воздушных судов?

Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Расскажите об особенностях развития воздушного транспорта в России и в мире. Дайте аргументированный ответ.
2. Опишите место и задачи Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации в системе высшего образования Федеральной агентства воздушного транспорта России.
3. Опишите структуру Университета: факультеты, кафедры, основные управления, отделы и службы и т.д.
4. Дайте понятие летной годности.

7. Опишите понятие поддержание летной годности.
8. Какие требования предъявляются к летной годности ВС. Дайте аргументированный ответ.
9. Какие требования предъявляются к конструкции планера, силовым установкам и функциональным системам воздушных судов. Дайте аргументированный ответ.
10. Какие ожидаемые условия эксплуатации Вы знаете?
11. Опишите основные факторы поддержания летной годности ВС.
12. Перечислите нормативную документацию устанавливающую требования к техническому состоянию ВС и его частей и (или) условиям технической и летной эксплуатации ВС. Дайте аргументированный ответ.
13. Дайте понятие и опишите процедуру получения Сертификата типа ВС.
14. Опишите структуру Норм летной годности.
15. Какие требования предъявляются к Организациям по ТОиР ВС ГА РФ.
16. Поясните понятие «эксплуатационная живучесть конструкции воздушных судов». Дайте аргументированный ответ.
17. Как обеспечивается сохранение целостности конструкции воздушных судов по условиям прочности. Дайте аргументированный ответ.
18. Опишите процедуру установления и продления ресурсов и сроков службы воздушных судов.
19. Какое влияние оказывает человеческий фактор при проведении процедуры технического обслуживания воздушных судов. Дайте аргументированный ответ.
20. Кем осуществляется и как организован государственный контроль за поддержанием летной годности воздушных судов.
21. Опишите процедуру Сертификации Эксплуатантов и Организаций по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов.
22. Опишите процедуру Сертификации экземпляра воздушного судна.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Введение в профессию» обучающимися организуется в следующих формах: лекции, практические занятия под руководством преподавателя и самостоятельная работа студентов.

Изучение каждой темы рекомендуется начинать с анализа общей его структуры и круга рассматриваемых вопросов, затем перейти к углубленному изучению материала.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные студентами на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести практические навыки в области своей будущей профессии. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности – овладение методикой анализа и принятия решений.

Любое практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель кратко доводит до обучающихся цель

и задачи занятия и обращает внимание обучающихся на наиболее сложные вопросы, относящиеся к изучаемой теме.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется для оценки уровня остаточных знаний путём проведения устных опросов, оценки подготовленных докладов, проведения контрольной работы.

Самостоятельная работа студента является важной составной частью учебного процесса и проводится в целях закрепления и углубления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, выработки навыков работы с литературой, активного поиска новых знаний, подготовки к предстоящим занятиям.

В процессе изучения дисциплины «Введение в профессию» важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №24 «Авиационной техники и диагностики» « 4 » 11 2023 года, протокол № 4.

Разработчик:
к.т.н., доцент Фей
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 24 «Авиационной техники и диагностики»
к.т.н., доцент Петрова Т.В.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:
Руководитель ОПОП
к.т.н., доцент Петрова Т.В.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета « 22 » 11 20 23 года, протокол № 3.