



**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

« 14 »

06

2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение в специальность**

Специальность

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов  
и организация воздушного движения**

Специализация

**Организация летной работы**

Квалификация выпускника  
**инженер**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург

2021

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Введение в специальность» является ознакомление студентов с основами авиации особенностями лётной профессии, законами и правилами, касающихся выполнения функций пилота, основами полета, конструкции самолета и вертолёта, силовыми установками, аэродинамикой и основными этапами полёта самолёта; формирование у обучающихся компетенций, направленных на получение знаний о характере и содержании летного и инженерного труда пилота гражданской авиации и об особенностях работы в авиакомпании.

Задачами освоения дисциплины являются:

выработать у студентов положительное отношение к избранной профессии пилота гражданской авиации;

вселить уверенность в возможности овладения профессией при целенаправленной работе по изучению теоретических дисциплин и летной практики, изучение основ научной организации труда студентов;

рассмотрение и раскрытие характера и содержания летного труда пилота гражданской авиации;

изучение основных понятий о нормативно-правовых документах международных организаций гражданской авиации.

Дисциплина обеспечивает подготовку студента к решению задач эксплуатационно-технологического типа профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОПВО**

Дисциплина «Введение в специальность» представляет собой дисциплину, относящуюся к обязательной части Блока 1 Дисциплины(модули).

Дисциплина «Введение в специальность» базируется на результатах среднего образования.

Дисциплина «Введение в специальность» является обеспечивающей для дисциплины «Воздушное право».

Дисциплина изучается в 1 семестре.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ИД <sup>1</sup> <sub>УК2</sub>	Определяет цели, задачи, сроки и ресурсы проекта
ИД <sup>2</sup> <sub>УК2</sub>	Применяет методы и средства для достижения целей проекта на каждом этапе его жизненного цикла
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
ИД <sup>1</sup> <sub>УК6</sub>	Рассматривает профессионально-личностное развитие как необходимое условие жизни человека в современном обществе.
ИД <sup>2</sup> <sub>УК6</sub>	Реализует приоритеты собственной деятельности, определяя траекторию саморазвития на основе самооценки и непрерывного образования.
ОПК-2	Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности
ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК2</sub>	Знает и понимает сущность современных подходов к управлению организацией, определяет специфику управления человеческими ресурсами на предприятиях воздушного транспорта.
ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК2</sub>	Решает организационные задачи в профессиональной сфере в рамках выбранной концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами, оценивает результаты управленческих решений

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- тенденции развития гражданской авиации;
- основы знаний о содержании работы пилота гражданской авиации;
- основные сведения о законах и правилах, касающиеся выполнения функций обладателя свидетельства частного и коммерческого пилота;
- основные сведения о воздушных судах;
- основные сведения о правилах обслуживания воздушного движения;

- основные сведения о возможностях человека;  
соответствующие меры предосторожности и действия в аварийной обстановке.

Уметь:

- выбирать методы для достижения учебных целей как на этапах теоретической, так и практической подготовки;
- самостоятельно работать с книгой и другими информационными источниками.

Владеть:

- навыками работы с книгой и ведения конспекта лекций;
- методами обучения с использованием современных информационных технологий и технических средств обучения.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	28,3	28,3
лекции	14	14
практические занятия	14	14
семинары	—	—
лабораторные работы	—	—
курсовой проект(работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	35	35
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачёту	8,7	8,7

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенция			Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-2	УК-6	ПК-2		
Тема 1. Государственная система профессионального образования пилотов	6	+			ВК, Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ

Тема 2. Характер и содержание летного труда пилота гражданской авиации. Система воздушного законодательства РФ.	8	+			Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ
Тема 3. Основы летной эксплуатации.	8	+			Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ
Тема 4. Основные сведения о воздушном судне (ВС).	8	+			Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ
Тема 5. Управление воздушным движением.	8	+			Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ
Тема 6. Безопасность полетов.	8	+			Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ
Тема 7. Международные организации гражданской авиации. Международное воздушное право.	8	+			Л, ПЗ, СРС	УО, УЗ
Итого	27					
Промежуточная аттестация	9					Зач
Всего по дисциплине	72					

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос в рамках текущего контроля, УЗ – учебное задание, Зач–зачет.

## 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 1. Государственная система профессионального образования пилотов.	2	-	2	4
Тема 2. Характер и содержание летного труда пилота гражданской авиации. Система воздушного законодательства РФ.	2	4	8	14
Тема 3. Основы летной эксплуатации.	2	2	2	6
Тема 4. Основные сведения о воздушном судне (ВС).	2	-	5	9
Тема 5. Управление воздушным движением.	2	4	8	12

Тема 6. Безопасность полетов.	2	2	5	9
Тема 7. Международные организации гражданской авиации. Международное воздушное право.	2	2	5	9
Итого	14	14	35	63
Промежуточная аттестация				9
Всего по дисциплине				72

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа.

## **Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Государственная система профессионального образования пилотов (задачи, структура, содержание).**

Учебный процесс в вузе: Высшая школа; факультеты, кафедры, выпускающая кафедра; ГОС; Учебный план; учебный процесс (теоретическая, тренажерная, летная подготовки); Основы научной организации труда студентов (поиск и анализ информации, НИРС, организация личной работы)

### **Тема 2. Характер и содержание летного труда пилота гражданской авиации. Система воздушного законодательства РФ.**

Исторический аспект изменения характера и содержания труда пилота (основные факторы их определяющие). Знаменитые пилоты (ГА) и авиационные инженеры (конструкторы). Частный, коммерческий и линейный пилот. Система воздушного законодательства РФ. Законы и правила, касающиеся выполнения функций обладателя свидетельства частного пилота. Источники воздушного права РФ и их иерархия. Воздушный кодекс РФ от 19 марта 1997 года №60-ФЗ - основной источник воздушного права РФ. Федеральные правила использования воздушного пространства и Федеральные авиационные правила. Система и структура Федеральных органов исполнительной власти в области гражданской авиации.

### **Тема 3. Основы летной эксплуатации.**

Понятия и законы аэродинамики. Аэродинамические характеристики. Взлет и набор высоты. Горизонтальный полет. Снижение и заход на посадку. Посадка.

### **Тема 4. Основные сведения о воздушном судне (ВС).**

Принципы классификации ВС; Самолет (основные элементы). Силовые установки. Система управления. Бортовые приборы и оборудование воздушного судна. Основные сведения о вертолетах.

### **Тема 5. Управление воздушным движением.**

Основные понятия и определения системы ОрВД. Принципы и схемы деления воздушного пространства. Управление воздушным движением. Органы, осуществляющие непосредственное УВД. Нормы эшелонирования при полетах в районе аэродрома, на воздушных трассах и на МВЛ ниже нижнего эшелона. Управление воздушным движением при полётах по трассам и маршрутам вне трасс. Методы контроля за движением воздушных судов.

### **Тема 6. Безопасность полетов.**

Классификация авиационных событий. Факторы, влияющие на безопасность полетов. Количественная оценка безопасности полетов.

Экипаж ВС: место и роль человека в системе «экипаж - ВС». Возможности человека. Надежность пилота. Человеческий фактор в летной эксплуатации.

Применение методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке. Работа экипажа в нестандартных условиях. Работоспособность пилота и пути ее повышения.

## **Тема 7. Международные организации гражданской авиации. Международное воздушное право.**

Международная организация гражданской авиации (ИКАО).  
Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА).  
Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО.



## 5.4 Практические занятия

№ темы	Тематика практических занятий	Трудо- емкость (часы)
2	<p>Практическое занятие № 1</p> <p>Система воздушного законодательства РФ.</p> <p>Источники воздушного права РФ. Система и структура Федеральных органов исполнительной власти в области гражданской авиации.</p>	2
2	<p>Практическое занятие №2.</p> <p>Законы и правила, касающиеся выполнения функций обладателя свидетельства частного и коммерческого пилота: Воздушный кодекс РФ от 19 марта 1997 года №60-ФЗ; Федеральные авиационные правила; Федеральные правила использования воздушного пространства.</p>	2
3	<p>Практическое занятие №3.</p> <p>Основные понятия и законы аэродинамики. Аэродинамические характеристики. Основные этапы полета: взлет и набор высоты; горизонтальный полет; снижение и заход на посадку; посадка.</p>	2
4	<p>Практическое занятие №4</p> <p>Основные понятия и определения системы ОрВД. Аэронавигационная документация. Авиационные коды и сокращения. Принципы и схемы деления воздушного пространства. Порядок эшелонирования при полетах в районе аэродрома, на воздушных трассах и на МВЛ ниже нижнего эшелона.</p>	2
5	<p>Практическое занятие №5.</p> <p>Органы, осуществляющие непосредственное УВД. Управление воздушным движением при полётах по трассам и маршрутам вне трасс. Методы контроля за движением воздушных судов.</p>	2
6	<p>Практическое занятие №6.</p> <p>Возможности человека. Экипаж ВС: место и роль человека в системе «экипаж - ВС». Надежность пилота. Человеческий фактор в летной эксплуатации. Применение методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке. Работа экипажа в нестандартных условиях. Работоспособность пилота и пути ее повышения.</p>	2

7	Практическое занятие №7. Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО.	2
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>14</b>

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость(часы)
1	Ознакомление с раздаточным материалом по дисциплине. Составление конспекта по теме 1. Подготовка к выполнению УЗ и УО.[1-7].	2
2	Изучение и доработка конспекта лекций по теме 2. Изучение вопроса: Нормативные документы, регламентирующие выполнение функций обладателя свидетельства частного пилота. Подготовка к выполнению УЗ и УО.[4-7, 13,14].	8
3	Изучение и доработка конспекта лекций по теме 3. Изучение вопросов: Схема сил, действующая на самолет в наборе высоты. Схема сил, действующая на самолет в горизонтальном полете. Схема сил, действующая на самолет на снижении. Что такое аэродинамическое качество? Подготовка к выполнению УЗ и УО. [1-3, 6, 13,14]	2
4	Изучение и доработка конспекта лекций по теме 4. Состав и назначение элементов конструкции ВС. Подготовка к выполнению УЗ и УО. [1-3]	5

5	Изучение и доработка конспекта лекций по теме 5. Изучение вопросов: подготовка и заполнение плана полета; правила обслуживания воздушного движения; порядок донесений о местоположении; выполнение полетов в районах с интенсивным воздушным движением. Подготовка к выполнению УЗ и УО. [1-13]	8
6	Изучение и доработка конспекта лекций по теме 6. Изучение вопросов: Возможности человека и влияние человеческого фактора на выполнение функций пилота. Подготовка к выполнению УЗ и УО. [1-13]	5
7	Изучение и доработка конспекта лекций по теме 6. Изучение вопроса: Международная организация ГА ИКАО. Подготовка к выполнению УЗ и УО.[1-13]	5

### 5.7 Курсовые работы(проекты)

Курсовые работы (проекты)учебным планом не предусмотрены.

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а)основная литература:

1. Коваленко Г.В., Микинелов А.Л., Чепига В.Е Летная эксплуатация. Часть 1. Под ред. Г.В. Коваленко. Учебник. Допущен УМО по образованию в области аэронавигации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.–СПб.:Наука,2016.–463 с.:ил.-ISSN978-5-02-039599-2

2. Летная эксплуатация: Часть 2. Учеб. пособ. для вузов. Допущ. УМО[Текст]./ Г.В. Коваленко,–СПб.: Политехника,2012. –354с.– 352 экз.

3. Долгоруков И.А. Основы авиации (введение в специальность). Учебное пособие. Допущен УМО по образованию в области аэронавигации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений / И.А. Долгоруков, Г.В. Коваленко, А.Л. Микинелов, А.Ф. Школин. – СПб.: СПбГУ ГА, 2007. – 174с.: ил.–300 экз.

б) дополнительная литература:

4. Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 19марта1997г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс]// Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/). - свободный.

5. Конвенция о Международной Гражданской Авиации. ICAO, Doc. 7300,Монреаль, 1993. [Текст] Режим доступа:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_133602/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133602/)-свободный.

6. Технологические процессы в авиапредприятиях. Горлач Л.В. Учебное пособие/СПБ: АГА С-Петербург,1995.-116с. Количество

экземпляров:120.

7. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. №128. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: <http://www.consultant.ru /document/cons doc LAW 91259/-> свободный.

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

8. Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения:19.01.2021).

9. Журнал «Авиатранспортное обозрение»–Режим доступа: <http://www.ato.ru/>. –свободный (датаобращения:19.01.2021).

10. Научная электронная библиотекаeLIBRARY.RU [Электронный ресурс] –Режимдоступа:<http://elibrary.ru>—свободный(датаобращения:19.01.2021).

11. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>,свободный(датаобращения: 19.01.2021).

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

12. Автоматизированная система электронных учебно-методических комплексов дисциплин ООП по направлениям подготовки Университета [Элек-тронный ресурс] – Режим доступа: <http://spbguga.com/>— свободный (дата об-ращения:19.01.2021).

13. Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> — свободный(датаобращения:19.01.2021).

14. ОфициальныйсайтМинтранса.Режимдоступа:<https://www.mintrans.ru/documents>-свободный(датаобращения:19.01.2021).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименован ие дисциплин ы	Наименование специальных по- мещений и поме- щений для само- стоятельной работы	Оснащенность специальных по- мещений и поме- щений для само- стоятельной работы	Перечень лицензион- ного программног ообеспечения Реквизиты подтверждающего документа
------------------------------------	---	--	--

Введение в специальность	Учебный корпус Ауд.447 Лаборатория «Расследование авиационных происшествий»	Компьютер INTEL (R) Core(TM)DuoCPU E8200@2GGGHz МониторLGFLAT RONL1954TQ- PFMODELL194T QSPроекторPanas on- icKCDProjector(Pr ojectorLCD)Model PT-LW80NTE	
--------------------------	--	---	--

Университет располагает материально-технической базой для обеспечения проведения занятий, в том числе промежуточной аттестации по данной дисциплине, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные аудитории Университета используются для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием учебных занятий и включают лабораторию управления безопасностью полётов – аудитория № 436, компьютерный класс № 303, учебные аудитории № № 432, 434, 447, 449, 451. В Университете имеются помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Компьютерные классы оборудованы средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Установленное ПО: Mathcad, LabView.

Для организации самостоятельной работы обучающихся также используются:

Библиотечный фонд Университета, библиотека;

Читальный зал библиотеки с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университетом обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### Перечень лицензионного программного обеспечения

Перечень лицензионного Программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
AXELOT: TMS. Управление транспортом и перевозками	Договор №11419 от 28 марта 2016 года ООО «Акселот-К»

Лекционные занятия проводятся в аудиториях для студенческих потоков, оборудованных экраном для проектора, проектором для просмотра видео и графического материала, ноутбукам и преподавателей.

Презентационные материалы лекций выполнены в формате PowerPoint, в виде схем и плакатов.

### **8 Образовательные и информационные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Введение в специальность» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, самостоятельная работа студента.

*Входной контроль* проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам среднего образования.

*Лекция* составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив в области воздушных перевозок и авиационных работ в современных условиях. 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, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

*Практические занятия* предназначены для закрепления полученных знаний, а также выработки необходимых навыков и умений, формирование компетенций обучающегося.

*Самостоятельная работа* обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения. Самостоятельная работа обучающегося организована с использованием традиционных видов работы (отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по списку основной и дополнительной литературы и др.). Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях, и др.

В процессе реализации образовательной программы при осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются следующие информационные технологии:

- 1) Презентационные материалы (слайды по отдельным темам лекционных и практических занятий);
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС) «Лань»;
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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

Оценочные средства по дисциплине «Введение в специальность» представляются в виде фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов и учебные задания: темы сообщений.

*Устный опрос* проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекциях. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

*Учебные задания (Сообщения)* –это продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению результатов изучения определенной учебно-практической темы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Введение в специальность» проводится в первом семестре в форме *зачета*. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет предполагает устный ответ на один теоретический вопрос.

## **9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов**

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса рабочей программой не предусмотрено.

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

Устный опрос оценивается следующим образом:

- «зачтено»: обучающимся раскрыто содержание материала, материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов;
- «не зачтено»: обучающийся дает неправильный ответ на вопрос, не отвечает на уточняющий вопрос (вопросы) или отказывается отвечать на вопрос.

Учебное задание:

*Сообщение* оценивается следующим образом:

- «зачтено»: тема сообщения раскрыта по существу, грамотно и логично изложен материал, использованы основная, дополнительная литература и иные источники информации. Студент в целом правильно отвечает на заданные в ходе обсуждения вопросы;
- «не зачтено»: тема сообщения не раскрыта, использованы не валидные источники, студент не отвечает или отвечает неправильно на заданные в ходе обсуждения вопросы.

## **9.3 Темы курсовых работ(проектов) по дисциплине**

Написание курсовых работ учебным планом не предусмотрено.

## **9.4 Типовые контрольные задания для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **9.4.1 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по школьному курсу**

1. Дайте определение первому закону Ньютона.
2. Дайте определение второму закону Ньютона.
3. Дайте определение третьему закону Ньютона.
4. Дайте формулировку закона Бернулли.
5. Что такое воздухоплавание?
6. Как Вы думаете, что отличает самолет от ракеты?
7. Как выдумаете, что такое длина разбега самолета?
8. Отчего зависит длина разбега самолета?
9. Что такое скорость самолета?
10. Знаете ли Вы кто был первыми Героями Советского Союза?

### **9.4.2 Примерный перечень контрольных вопросов для проведения**



## **текущего контроля**

**Тема 1.** Государственная система профессионального образования пилотов (задачи, структура, содержание).

Организационная структура Университета: факультеты, кафедры, выпускающая кафедра.

Структура учебного процесса: теоретическая, тренажерная, летная подготовки.

Организационные документы учебного процесса: ФГОС, учебный план, ОПОП ВО, РПД.

Основы научной организации труда студентов: поиск и анализ информации, НИРС, организация личной работы.

**Тема 2.** Характер и содержание летного труда пилота гражданской авиации. Система воздушного законодательства РФ.

Основные факторы определяющие изменения характера и содержания труда пилота.

Знаменитые пилоты (ГА) и авиационные инженеры (конструкторы).

Специалисты авиационного персонала.

Частный пилот.

Коммерческий пилот.

Линейный пилот.

Система воздушного законодательства РФ.

Источники воздушного права РФ.

Законы и правила, касающиеся выполнения функций обладателя свидетельства частного и коммерческого пилота.

Воздушный кодекс РФ от 19 марта 1997 года №60-ФЗ

Федеральные авиационные правила:

Федеральные правила использования воздушного пространства

Система и структура Федеральных органов исполнительной власти в области гражданской авиации.

**Тема 3.** Основы летной эксплуатации.

Основные понятия и законы аэродинамики.

Аэродинамические характеристики.

Основные этапы полета:

- взлет и набор высоты;
- горизонтальный полет;
- снижение и заход на посадку;
- посадка.

**Тема 4.** Основные сведения о воздушном судне (ВС).

Классификация ВС.

Аэродинамическая компоновка.

Основные элементы конструкции самолета

Силовые установки ВС воздушного судна.

Система управления.

Бортовые приборы и оборудование воздушного судна.

Основные сведения о вертолетах.

### **Тема 5. Управление воздушным движением.**

Основные понятия и определения системы ОрВД.

Аэронавигационная документация.

Авиационные коды и сокращения.

Принципы и схемы деления воздушного пространства.

Органы, осуществляющие непосредственное УВД.

Порядок эшелонирования при полетах в районе аэродрома, на воздушных трассах и на МВЛ ниже нижнего эшелона.

Управление воздушным движением при полётах по трассам и маршрутам вне трасс.

Методы контроля за движением воздушных судов.

### **Тема 6. Безопасность полетов.**

Классификация авиационных событий.

Факторы, влияющие на безопасность полетов.

Количественная оценка безопасности полетов.

Возможности человека.

Экипаж ВС: место и роль человека в системе «экипаж - ВС».

Надежность пилота.

Человеческий фактор в летной эксплуатации.

Применение методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке.

Работа экипажа в нестандартных условиях.

Работоспособность пилота и пути ее повышения.

### **Тема 7. Международные организации гражданской авиации. Международное воздушное право.**

Международная организация гражданской авиации (ИКАО).

Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА).

Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО.

#### **9.4.3 Примерный перечень вопросов для проведения итоговой аттестации**

1. Каково основное содержание профессии пилота гражданской авиации?
2. Кто заложил научные основы воздухоплавания в России (СССР)?
3. Каковы заслуги российских (советских) летчиков в развитии авиации?
4. Основные требования к частному пилоту.
5. Основные требования к коммерческому пилоту.
6. Классификация полетов.

7. Основные законы аэродинамики.
8. Основные понятия устойчивости и управляемости.
9. Схема сил, действующая на самолет в наборе высоты.
10. Схема сил, действующая на самолет в горизонтальном полете.
12. Схема сил, действующая на самолет на снижении.
13. Что такое аэродинамическое качество?
14. Классификация воздушных судов.
15. Основные компоновочные схемы самолетов.
16. Из каких функциональных систем состоит любое воздушное судно?
17. Влияние выпуска закрылков на аэродинамические характеристики.
18. Что такое вертикальное эшелонирование?
19. Виды обеспечения полетов.
20. Авиационно-спасательное обеспечение полетов.
21. Аэронавигационное обеспечение полетов.
22. Аэродромное обеспечение полетов.
23. Медицинское обеспечение полетов.
24. Метеорологическое обеспечение полетов.
25. Радио, свето-техническое обеспечение полетов.
26. Абсолютные показатели безопасности полетов.
27. Относительные показатели безопасности полетов.
28. Классификация авиационных событий.
29. Основные факторы влияющие на уровень безопасности полетов.
30. Человеческий фактор и его влияние на безопасность полетов.

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

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
<b>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</b>		
УК-2	ИД <sup>1</sup> <sub>УК2</sub> Определяет цели, задачи, сроки и ресурсы проекта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормативную правовую базу профессиональной деятельности авиационного персонала, основные принципы, методы, формы и средства обучения и воспитания авиационного персонала на всех этапах профессиональной подготовки.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять на практике навыки обучения и самостоятельной работы в процессе профессиональной подготовки.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с книгой и ведения конспекта лекций.</li> </ul>
УК-2	ИД <sup>2</sup> <sub>УК2</sub> Применяет методы и средства для достижения целей проекта на каждом этапе его жизненного цикла	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности авиационного персонала;</li> <li>-тенденции развития гражданской авиации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять нормативные правовые документы, современные информационные технологии и технические средства в процессе профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обучения и самообучения с использованием современных информационных технологий и технических средств обучения.</li> </ul>

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		
УК-6	ИД <sup>1</sup> <sub>УК6</sub> Рассматривает профессионально-личностное развитие как необходимое условие жизни человека в современном обществе.	Знать: - методы обучения и самообучения, используемые в целях профессионально-личностного развития. Уметь: - ставить и цели и добиваться результатов профессионально-личностного развития в процессе своей профессиональной деятельности. Владеть: - методами обучения и самообучения в целях профессионально-личностного развития.
УК-6	ИД <sup>2</sup> <sub>УК6</sub> Реализует приоритеты собственной деятельности, определяя траекторию саморазвития на основе самооценки и непрерывного образования.	Знать: - приоритеты собственной деятельности, определяя траекторию саморазвития на основе самооценки и непрерывного образования. Уметь: - расставлять приоритеты собственной деятельности, выстраивая свою траекторию саморазвития. Владеть: - методами самооценки и способами и приемами самообразования.
ОПК-2 Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2	ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК2</sub> Знает и понимает сущность современных подходов к управлению организацией, определяет специфику управления человеческими ресурсами на предприятиях ВТ.	Знать: - основные принципы управления организацией и специфику управления человеческими ресурсами авиакомпании. Уметь: - применять способы и методы управления человеческими ресурсами в своей профессиональной деятельности. Владеть: современными подходами к управлению организацией с учетом специфики управления человеческими ресурсами.

ОПК-2	ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК2</sub> Решает организационные задачи в профессиональной сфере в рамках выбранной концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами, оценивает результаты управленческих решений	Знать: - организационные задачи в профессиональной сфере в рамках выбранной концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами, - Уметь: - решать организационные задачи и оценивать результаты управленческих решений. Владеть: - методами решения организационных задач в профессиональной сфере и оценки результатов управленческих решений.
-------	---	---

### **Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации**

При ответе на теоретический вопрос:

*«зачтено»*: студент демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса. Правильно отвечает на уточняющие вопросы;

*«не зачтено»*: студент дает неправильный ответ на вопрос, не отвечает на уточняющий вопрос (вопросы) или отказывается отвечать на вопрос.

### **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания дисциплины «Введение в специальность» характеризуется совокупностью образовательных технологий и оценочных средств, обеспечивающих успешное освоение студентами знаний, умений и навыков по соответствующим компетенциям.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца,

стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности

Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Также в качестве элемента практической подготовки применяется разбор конкретной ситуации. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения (т. е. информационную культуру). Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Целью самостоятельной работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами практики летной работы, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и обработке полученной информации.

В процессе изучения дисциплины 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.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в первом семестре. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за период изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 21 «Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации» «26» мая 2021 года, протокол № 9.

Разработчик:

профессор, д.т.н.



Коваленко Г. В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 21 «Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации»

к.т.н., доцент



Костылев А. Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент



Костылев А. Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «16» 06 2021 года, протокол № 7.