

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)**

УТВЕРЖДАЮ



Первый проректор-проректор по  
учебной работе  
Н.Н.Сухих

«30» августа 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность полетов**

Специальность

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

Специализация

**Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов**

Квалификация выпускника:

**инженер**

Форма обучения:

**очная**

Санкт-Петербург

2017

## 1 Цели и задачи дисциплины

### Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование у студентов теоретических основ эксплуатационной практики в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.

### Задачи дисциплины

Для достижения поставленных целей задачами дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний и системного мышления, освоения методологических основ выявления причинно-следственных связей развития неблагоприятных авиационных событий и методов предупреждения авиационных происшествий и инцидентов;

- формирование знаний, навыков и умений для осуществления системного анализа состояния безопасности полетов, выработка управленческих решений по предупреждению инцидентов и факторов опасности.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность полётов» входит в базовую часть цикла профессиональных дисциплин.

Дисциплина «Безопасность полетов» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин «Правоведение», «Авиационная безопасность».

Дисциплина «Безопасность полетов» является предшествующей для и подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается в 8 семестре.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способность использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47)	Знать: - принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов; Уметь: - применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности; Владеть: - методами и процедурами обеспечения

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства
Способность проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя полноту ответственности (ОК-51)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полётов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства</li> </ul>
Способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-58)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные задачи, решаемые при обеспечении безопасности полетов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач</li> </ul>
Способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ПК-10)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации по обеспечению безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p>	<p>использования воздушного пространства</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul>
<p>Способность формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-32)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul>
<p>Владение культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-33)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полётов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>воздушного пространства;  Владеть:  - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>
<p>Способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-52)</p>	<p>Знать:  - направления научных исследований в области безопасности полетов;  Уметь:  - организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу</p>
<p>Готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-54)</p>	<p>Знать:  - показатели безопасности полетов воздушных судов;  Уметь:  - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;  Владеть:  - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>
<p>Владение полным комплектом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-55)</p>	<p>Знать:  - терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полетов;  Уметь:  - применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;  Владеть:  - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства;</p>
<p>Способность и готовность организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов,</p>	<p>Знать:  - факторы, влияющие на безопасность полётов;  - цели и задачи проведения расследований авиационных происшествий и инцидентов,</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
авиационной безопасности и качества работ и услуг (ПК-69)	<p>чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</li> </ul>

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры
		8
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа:	56	56
Лекции	28	28
практические занятия	28	28
Семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	88	88
Промежуточная аттестация	36	36
	экзамен	экзамен

## 5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем – разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы, дисциплины	Количество часов	Компетенции										Образовательные	Оценочные средства		
		ОК-47	ОК-51	ОК-58	ПК-10	ПК-20	ПК-32	ПК-33	ПК-52	ПК-54	ПК-55			ПК-69	
<b>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов</b>	32														
<b>Тема 1.1</b> Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве.	16	+							+	+			ВК, Л, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 1.2</b> Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП.	16	+			+								Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО	
<b>Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА</b>	34														
<b>Тема 2.1</b> Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров.	12	+				+	+						Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 2.2</b> Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.	12							+				+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 2.3</b> Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.	10	+	+		+			+		+			Л, ПЗ, СРС	УО	
<b>Раздел 3. Система обеспечения БП в</b>	34														

Темы, разделы, дисциплины	Количество часов	Компетенции											Образователь ные	Оценочные средства	
		ОК-47	ОК-51	ОК-58	ПК-10	ПК-20	ПК-32	ПК-33	ПК-52	ПК-54	ПК-55	ПК-69			
<b>ГА РФ</b>															
<b>Тема 3.1</b> Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности.	16	+					+						+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
<b>Тема 3.2</b> Воздушное законодательство.	18	+						+		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО	
<b>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ</b>	44														
<b>Тема 4.1</b> Критерии оценки уровня безопасности полетов.	7	+						+				+	Л, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 4.2</b> Летная годность ВС, надежность, факторы надежности.	6												Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 4.3</b> Понятие и виды отказов.	8	+										+	Л, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 4.4</b> Расследование АП и инцидентов.	7			+	+		+			+			Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 4.5</b> Предотвращение АП и инцидентов.	7												Л, ПЗ, Дс, СРС	УО	
<b>Тема 4.6</b> Информационное обеспечение БП.	4	+	+							+			Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО	
<b>Тема 4.7</b> Человеческий фактор в системе	5											+	Л, ПЗ, Дс,	УО	



Темы, разделы, дисциплины	Количество часов	Компетенции										Образователь ные	Оценочные средства	
		ОК-47	ОК-51	ОК-58	ПК-10	ПК-20	ПК-32	ПК-33	ПК-52	ПК-54	ПК-55			ПК-69
обеспечения БП.													СРС	

**Сокращения:** ВК – входной контроль, Л – лекция, ИЛ – интерактивная лекция, ПЗ – практические занятия, Дс – дискуссия, СРС – самостоятельная работа, УО – устный опрос.

## 5.2 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1 Эволюция мышления в сфере безопасности полетов

#### Тема 1.1 Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве

Краткое содержание курса, основные направления подготовки, взаимосвязь с другими дисциплинами учебного процесса. Понятие определения «Безопасность полетов», приемлемого уровня безопасности полетов, фактора опасности и фактора риска.

#### Тема 1.2 Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП

Исторические этапы в развитии мировой ГА. Создание школ летной подготовки. История возникновения вопросов безопасности полетов. Эволюция мышления человека в области БП.

### Раздел 2 Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА

#### Тема 2.1 Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров

Стратегические цели и задачи Международной организации гражданской авиации. Исторические аспекты формирования и развития международного воздушного права. Становление Международного воздушного права. Теория и практика.

#### Тема 2.2 Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации

Общая схема системы обеспечения безопасности полетов.

#### Тема 2.3 Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права

Система и принципы международного сотрудничества государств в области мировой гражданской авиации. Международные организации ГА и их роль в обеспечении БП мировой ГА. Структура международных организаций, цели и задачи, характер деятельности и эффективность принятых мероприятий.

Международная организация гражданской авиации – ИКАО.  
статус и общие описания документов ИКАО.

Структура,

### **Раздел 3 Система обеспечения БП в ГА РФ**

#### **Тема 3.1 Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности**

Основные понятия государственного регулирования (в соответствии с воздушным законодательством РФ). Функции и обязанности государственного регулирования авиационной деятельности. Цели государственного регулирования авиационной деятельности. Уполномоченные органы государственной власти, определяющие систему государственного регулирования авиационной деятельности: Федеральное агентство воздушного транспорта (ФАВТ), Федеральная служба надзора в сфере наземного транспорта (ФСНСТ), Межгосударственный авиационный комитет (МАК).

#### **Тема 3.2 Воздушное законодательство**

Основные понятия в области авиации (в соответствии с воздушным законодательством РФ). Воздушное законодательство РФ. Основные механизмы государственного регулирования авиационной деятельности: понятие основных механизмов (методов) государственного регулирования авиационной деятельности, Государственный контроль и надзор авиационной деятельности, сертификация в гражданской авиации, лицензирование в гражданской авиации, страхование в гражданской авиации.

### **Раздел 4 Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ**

#### **Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов**

Количественные и качественные критерии БП. Статистические и вероятностные показатели, коэффициенты тяжести последствий и потери. Особые ситуации и их виды. Взаимосвязь факторов опасности. Факторы опасности, взаимосвязь факторов опасности. Условия успешного полета, сложная ситуация, аварийная ситуация, катастрофическая ситуация, формирование особой ситуации.

#### **Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности**

Основные термины и определения в области БП в ГА, аспекты решения проблемы безопасности полетов. Общие понятия безопасности и надежности. Понятие и виды отказов. Методы обеспечения надежности авиационной техники.

#### **Тема 4.3 Понятие и виды отказов**

Методы обеспечения надежности авиационной техники. Основные принципы обеспечения БП при обслуживании и выполнении полета. Аэродромное обеспечение, радиосветотехническое обеспечение полетов. Штурманское обеспечение, обеспечение аэронавигационной информацией, метеорологическое обеспечение, инженерно-авиационное обеспечение полетов. Медицинское обеспечение, режимно-охранное обеспечение, орнитологическое обеспечение полетов.

#### **Тема 4.4 Расследование авиационных происшествий и инцидентов**

Правовая основа расследования авиационных происшествий и инцидентов. Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ. Цели и принципы расследования авиационного происшествия или инцидента. Федеральные органы расследования авиационных происшествий и инцидентов. Разграничение полномочий и ответственности между ними. Классификация авиационных событий и их характеристика. Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов. Признаки чрезвычайного происшествия. Стадии первичного оповещения об авиационном происшествии. Состав первоначального донесения об авиационном происшествии. Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии до прибытия комиссии по расследованию. Структура комиссии по расследованию авиационного происшествия. Состав последующего донесения об авиационном происшествии. Структура административной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия. Задачи и функции рабочих групп и подгрупп административной подкомиссии. Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием. Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия. Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия. Учет и анализ авиационных инцидентов. Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.

#### **Тема 4.5 Предотвращение АП и инцидентов**

Основные направления повышения БП. Основные системные мероприятия по предупреждению нарушения требований нормативных документов, регламентирующих летную работу. Разработка предупредительных мероприятий. Факторный анализ. Условия анализа.

#### **Тема 4.6 Информационное обеспечение БП**

Функции информационного обеспечения в системе безопасности полетов. Требования к информации. Виды и источники информации. Объективный контроль полетов, основные задачи. Нормативы расшифровки данных бортовых регистраторов. Классификация средств объективного контроля. ЧФ в системе обеспечения БП. Понятие человеческого фактора. Профилактика ошибок и смягчение их последствий. Модель SHELL. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки. Золотые правила.

#### **Тема 4.7 Человеческий фактор в системе обеспечения БП**

Понятие человеческого фактора. Профилактика ошибок и смягчение их последствий. Модель SHELL. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки. Золотые правила. Профилактика авиационных происшествий. Общие понятия профилактики авиационных происшествий. Профилактика авиационных происшествий. Роль и место профилактики авиационных происшествий. Основные принципы профилактики авиационных происшествий. Проведение проверок безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA). Основные концепции методики

контролирования ошибок. Программа проведения проверок при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA). Программа SAFA, LOFT, CRM, ERAU. Внутренний аудит организации безопасности полетов в авиакомпании.

### 5.3 Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Эволюция мышления в сфере безопасности полетов	4	4	24	32
Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА	6	6	22	34
Система обеспечения БП в ГА РФ	4	8	22	34
Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ	14	10	20	44
Итого по дисциплине	28	28	88	144
Промежуточная аттестация				36
Всего по дисциплине				180

### 5.4 Лабораторный практикум

Не предусмотрен.

### 5.5 Практические занятия

Разделы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
1	Практическое занятие №1 Изучение рабочей программы дисциплины. Видеофильм о производственном процессе и итогах производственно-хозяйственной деятельности ведущих а\к страны.	2
1	Практическое занятие №2 История развития мировой и отечественной ГА.	2
2	Практическое занятие №3 Изучение структуры международных организаций и практическая реализация программных мероприятий.	2
2	Практическое занятие №4 Изучение структуры международных организаций и практическая реализация программных мероприятий.	2

2	Практическое занятие №5 Исторические аспекты создания международной организации ИКАО. Чикагская конвенция.	2
3	Практическое занятие №6 Рассмотрение структуры органов государственной власти ФАВТ, ФСНСТ, МАК, МТРФ. Основные отличия от предшествующих структур.	2
3	Практическое занятие №7 Воздушный кодекс. Правонарушения на транспорте, предусмотренные гл.10 КОАП административных правонарушений на транспорте.	2
3	Практическое занятие №8 Анализ безопасности полетов. Работа с автоматизированной информационной системой обработки и хранения информации по безопасности полетов.	2
3	Практическое занятие №9 Анализ безопасности полетов. Работа с автоматизированной информационной системой обработки и хранения информации по безопасности полетов.	2
4	Практическое занятие №10 Ознакомление с номенклатурой параметров полетной информации для регистрации СОК (средства объективного контроля).	2
4	Практическое занятие №11 Рассмотрение документации служб, обеспечивающих полеты гражданских ВС.	2
4	Практическое занятие №12 Изучение документации регламентирующей организации летней работы на уровне авиапредприятий ГА.	2
4	Практическое занятие №13 Статистика CFIT/ALAR	2
4	Практическое занятие №14 Материалы и акты комиссий по расследованию АП.	2
Итого за семестр		28
Итого по дисциплине		28

### 5.6 Самостоятельная подготовка

Разделы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	Изучение программы подготовки по направлениям [1]. Подготовка к устному опросу	24

2	Изучение исторических этапов становления и развития ГА РФ. [1, 2]. Изучение структуры и основных функций организаций ГА. [1, 2, 3]. Подготовка к устному опросу	22
3	Изучение основ правового государства основных ее принципов и норм. [1, 2, 3, 8]. Изучение целевых комплексных программ правительства РФ по обеспечению БП. [1]. Изучение статистического материала по БП. [1]. Изучение воздушного законодательства. [1, 8]. Подготовка к устному опросу	22
4	Изучение основных понятий безопасности полетов [1, 4, 5]. Изучение характеристик определяющих уровень и надежность авиационной техники и пути их повышения. [1, 5, 6]. Изучение структуры служб обеспечивающих выполнение полетов. [1, 2, 3, 5, 6, 7]. Изучение циркуляров по человеческому фактору. [5]. Подготовка к устному опросу	20
Итого за семестр		88
Итого по дисциплине		88

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) Основная литература

1 Матвеев С.С., Донец С.И. **«Безопасность полётов в гражданской авиации»**. Методическое указание по изучению курса и выполнению контрольной работы., С.С.Матвеев, С.И.Донец, Университет ГА, С.-Петербург, 2014 - 93с. Количество экземпляров – 500.

2. Никулин Н.Ф., Волков Г.А. **Управление безопасностью полётов в гражданской авиации. «Обеспечение безопасности полётов»**. Часть 1. Учебно-методическое пособие. Н.Ф.Никулин, Г.А.Волков [Текст лекций], Университет ГА, С.-Петербург, 2015 - 104с. Количество экземпляров – 300.

3. Никулин Н.Ф., Волков Г.А. **Управление безопасностью полётов в гражданской авиации. «Система управления безопасностью полётов»**. Часть II. Учебно-методическое пособие. Н.Ф.Никулин, Г.А.Волков [Текст лекций], Университет ГА, С.-Петербург, 2015 - 96с. Количество экземпляров – 300.

4. Приложение ИКАО №19 **«Управление безопасностью полётов»** 2013 г., ISBN 978-92-9249-239-7 Режим доступа [www.aviadocs.net](http://www.aviadocs.net) [www.aviadocs.net](http://www.aviadocs.net), свободный (дата обращения 17.01.2017).

5. **Руководство по управлению безопасностью полётов (РУБП) DOC 9859 AN/474**, 2013 г., ISBN 978-92-9249-334-9 Режим доступа

**б) дополнительная литература**

6. Положение о расследовании авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими ВС (ПРАПИ-98), Постановление Правительства №609 от 18 июня 1998 года. ([www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru))

7. Приложение ИКАО №13 «Расследование авиационных происшествий» 2016 г., ISBN 978-92-9249-975-4 ([www.aviadocs.net](http://www.aviadocs.net))

8. Воздушный кодекс РФ.

**в) Программное обеспечение и Интернет ресурсы.**

1. Электронная информационно-правовая система нормативных и методических документов в области ГА-БД «Авиатор».

2. Услуги по обеспечению информации по безопасности полетов «Сертификации и лицензированию» ООО «ИНФАВИА» г. Москва. ([WWW.infavia.ru](http://WWW.infavia.ru)).

3. Библиотечные информационные услуги в сфере воздушного транспорта. «Гран Авиа» ООО Авиа-Медиа г. Москва.

4. Официальные Интернет-сайты ФОИВ:

МтРФ ([WWW.mintrans.ru](http://WWW.mintrans.ru)).

ФСНСТ ([WWW.rostransnadzor.ru](http://WWW.rostransnadzor.ru)).

ФАВТ ([WWW.favt.ru](http://WWW.favt.ru)).

**7 Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- специализированная учебная аудитория (Безопасности полетов №436);
- мультимедийная аппаратура;
- плакаты, стенды по безопасности полетов;
- видеотека;
- специализированная библиотека.

**8 Образовательные технологии.**

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность полётов» используются классические формы и методы обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

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 раскрытия состояния и перспектив «Безопасности полётов» 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.

**Интерактивные лекции** (20 часов, п. 5.1, 5.2) проводятся в нескольких вариантах:

-**проблемная лекция** начинается с постановки проблемы, которую необходимо решить в процессе изложения материала.

-**лекция-визуализация** учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

- **лекция-беседа** предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

-**лекция-дискуссия** - преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы студентов на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Интерактивные лекции проводятся по следующим темам:

Тема 1.2. Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП – 2 часа;

Тема 2.1. Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров – 2 часа;

Тема 2.2. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации – 2 часа;

Тема 3.1. Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности – 4 часа;

Тема 4.2. Летная годность ВС, надежность, факторы надежности – 2 часа;

Тема 4.4. Расследование АП и инцидентов – 4 часа;

Тема 4.6. Информационное обеспечение БП – 2 часа.

**Практическое задание** выполняется в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Выполнение практического задания предполагает анализ ситуаций и примеров.

Главной целью практического задания является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины «Безопасность полётов».

Практические занятия №13 Статистика CFIT/ALAR и №14 Материалы и акты комиссий по расследованию АП – 4 часа проводятся в виде дискуссий.



**Самостоятельная работа** студента (обучающегося) 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 со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий.

Все задания, выносимые на самостоятельную работу, выполняются студентом либо в конспекте, либо на отдельных листах формата А4 (по указанию преподавателя). Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляет преподаватель.

## **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 (внутрисеместрового) контроля успеваемости, включающего входной контроль и аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Входной контроль и текущий контроль успеваемости проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», обучающихся по программам высшего образования – программам специалитета.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся, необходимых перед изучением дисциплины.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы.

Оценочные средства включают: вопросы для проведения входного контроля и вопросы устного опроса.

**Экзамен:** заключительный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины

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

При изучении дисциплины не используется.

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

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность полётов» для текущей аттестации обучающихся используются показатели, характеризующие текущую учебную работу студентов:

- устные опросы.

### 9.3 Темы рефератов, курсовых работ, эссе и т.д. по разделам дисциплины

Учебным планом не предусмотрены.

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

Вопросы по дисциплине «Правоведение»:

1 Норма права, их структура, виды и способы изложения. (Дайте определение и раскройте структуру нормы права. Укажите виды и способы изложения.)

2 Нормативно-правовые акты, их виды и требования, предъявляемые к ним. (Что такое нормативно-правовой акт и каков механизм его действия?)

3 Действие нормативно-правовых актов во времени и в пространстве. (Перечислите случаи действия нормативных актов во времени и в пространстве).

Вопросы по дисциплине «Авиационная безопасность»:

1. Дать определение: "Авиационная безопасность и основные факторы обеспечения АВ".

2. В чем взаимосвязанность АВ и Безопасности полетов?

3. Дать определение "Международная ГА" и назвать конвенции по защите Стандартов.

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

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
Способность использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47) Знать: - принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов; Уметь: - применять законодательство и	Способен дать определение базовым понятиям безопасности на воздушном транспорте, раскрыть ее сущность.	Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае: - полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета; - уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

<p>нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;</li> <li>- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;</li> <li>- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.</li> </ul>
<p>Способность проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя полную ответственности (ОК-51)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полётов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства</li> </ul>	<p>Имеет устойчивые знания основ международного права в области обеспечения безопасности на ВТ и основных форм документов.</p> <p>Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов.</p>	<p>Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному</li> </ul>
<p>Способность и готовность к творческой</p>	<p>Перечисляет основные задачи, решаемые при</p>	

<p>адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-58)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные задачи, решаемые при обеспечении безопасности полетов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач</li> </ul> <p>Способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ПК-10)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации по обеспечению безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать требования законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и</li> </ul>	<p>обеспечении безопасности полетов</p> <p>Демонстрирует способность адаптации к конкретным условиям выполняемых задач</p> <p>Способен осуществлять классификацию авиационных событий с гражданскими ВС РФ, осуществлять организацию расследования АП.</p>	<p>вопросу билета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;</li> <li>- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;</li> <li>- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;</li> <li>- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по</li> </ul>
---	--	--

<p>рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Владеть: навыками применения законодательных и правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства</p> <p>Способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20); Знать: - законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного</p>	<p>Способен дать характеристику законодательным и нормативно правовым актам. Способен определять перечень событий, подлежащих расследованию АП.</p>	<p>вопросам билета; - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае: - невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета; - допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; - допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины; - существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения</p>
---	---	--

<p>пространства; Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Способность формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-32);</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов</li> </ul>	<p>Способен описать принципы и методы обеспечения безопасности полетов. Может составлять отчет комиссии по расследованию АП.</p>	<p>обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;</li> <li>- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</li> </ul> <p>Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;</li> <li>- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;</li> <li>- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;</li> <li>- скрытое или явное использование</li> </ul>
---	--	---

<p>воздушных судов и использования воздушного пространства;  <b>Владеть:</b>  - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>		<p>обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;  - невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;  - невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</p>
<p><b>Владение культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-33)</b>  <b>Знать:</b>  - цели и задачи обеспечения безопасности полётов;  <b>Уметь:</b>  выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;  <b>Владеть:</b>  - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного</p>	<p>Способен производить заключение основных выводов по результатам причинно-факторного анализа материалов расследования авиационных происшествий.</p>	

<p>пространства;</p> <p>Способность и готовность организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-52)</p> <p>Знать: - направления научных исследований в области безопасности полетов;</p> <p>Уметь: - организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу</p> <p>Готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-54)</p> <p>Знать: - показатели безопасности полетов воздушных судов;</p> <p>Уметь: - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного</p>	<p>и Перечисляет основные направления научных исследований</p> <p>и Демонстрирует умение организовать научно-исследовательскую работу</p> <p>к Способен совершенствовать профессиональную деятельность, имеет навыки разработки в направлении повышения БП.</p>	
--	---	--



<p>пространства;  <b>Владеть:</b>  - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p><b>Владение</b> полным комплектом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-55)</p> <p><b>Знать:</b>  - терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полетов;</p> <p><b>Уметь:</b>  - применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b>  - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства;</p>	<p><b>Способен</b> применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</p>	
--	--	--

<p>Способность и готовность организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов, авиационной безопасности и качества работ и услуг (ПК-69)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, влияющие на безопасность полётов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</li> </ul>	<p>Способен организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов.</p>	
--	---	--

### Шкалы оценивания

*Проведение устного опроса, в том числе входного контроля*

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

### *Экзамен*

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по четырех бальной системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае: необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

В экзаменационный билет включены три вопроса.

## **9.6 Контрольные вопросы для проведения текущего и итогового контроля освоения дисциплины**

### **Вопросы для текущего контроля к разделу 2**

- 1 Что такое безопасность полетов?
- 2 Какой уровень безопасности считается необходимым для выполнения полетов?
- 3 Приемлемый уровень это?
- 4 Что такое опасность?
- 5 Что такое риск?
- 6 Главные аспекты в теории безопасности полетов.
- 7 Что такое Международное право?
- 8 Соотношение международного и российского права.
- 9 Виды международных договоров России по субъекту.
- 10 В зависимости от назначения международный полет может быть?
- 11 При наличии скольких документов судовой и полетной документации на борту ВС может выполняться международный полет?
- 12 В каком году Чикагская Конвенция объявила о создании ИКАО?
- 13 Ассамблея ИКАО.
- 14 На сколько лет выбирается Совет ИКАО?
- 15 Сколько существует Приложений к Конвенции о международной ГА?

### к разделу 3

- 1 Уполномоченными органами государственной власти в области авиационной деятельности являются?
- 2 Сертификация и лицензирование в ГА.
- 3 Сертификацию ВС, их производства и сертифицированных аэродромов проводит?
- 4 Элементы государственного регулирования.
- 5 Лицензирование перевозок воздушным транспортом пассажиров и (или) грузов осуществляет?
- 6 Срок действия лицензии?
- 7 Государственное регулирование.
- 8 Цели государственного регулирования.
- 9 Классификация методов государственного регулирования.
- 10 Государственное регулирование деятельности в области авиации.
- 11 Организация инспекторских служб.
- 12 Основная задача государственных инспекторских органов.
- 13 Инспекционный контроль на перроне проводится?
- 14 Инспекционный контроль пассажирских (грузовых) салонов и работы бортпроводников (бортоператоров) проводится?
- 15 Инспекционный контроль базовых объектов (включая структурные подразделения эксплуатанта в аэропортах временного базирования, в том числе на территории иностранных государств) проводится?

### к разделу 4

- 1 Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ.
- 2 Цели и принципы расследования авиационного происшествия или инцидента.
- 3 Федеральные органы расследования авиационных происшествий и инцидентов. Разграничение полномочий и ответственности между ними.
- 4 Классификация авиационных событий и их характеристика.
- 5 Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.
- 6 Признаки чрезвычайного происшествия.
- 7 Стадии первичного оповещения об авиационном происшествии.
- 8 Состав первоначального донесения об авиационном происшествии.
- 9 Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии до прибытия комиссии по расследованию.
- 10 Структура комиссии по расследованию авиационного происшествия.
- 11 Состав последующего донесения об авиационном происшествии.
- 12 Структура административной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия. Задачи и функции рабочих групп и подгрупп административной подкомиссии.
- 13 Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием.

14 Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия.

15 Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия.

16 Учет и анализ авиационных инцидентов.

17 Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.

### **Контрольные вопросы по итогам освоения дисциплины**

1 Безопасность полетов воздушных судов гражданской авиации. Предмет исследования безопасности полетов.

2 Приемлемый уровень безопасности полетов. Показатели безопасности полетов. Понимание факторов опасности и факторов риска.

3 Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров.

4 Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.

5 Международные организации гражданской авиации.

6 Международная организация гражданской авиации (ИКАО).

7 Структура, статус и общие описания документов ИКАО.

8 Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности.

9 Структура органов государственной власти и их функции по обеспечению безопасности полетов.

10 Сертификация в ГА РФ.

11 Лицензирование в ГА РФ.

12 Государственный контроль (надзор) за безопасностью полетов в ГА РФ.

13 Общие понятия безопасности и надежности.

14 Особые ситуации и их виды.

15 Понятие и виды отказов.

16 Критерии оценки уровня безопасности полетов.

17 Концепция системы предупреждения авиационных происшествий и инцидентов.

18 Основные принципы и элементы АТС по предотвращению АП.

19 Человеческий фактор в системе обеспечения БП.

20 Постулаты безопасности полетов.

21 Оценка и устранение опасности.

22 Профилактика авиационных происшествий.

23 Структуры организации по обеспечению безопасности полетов в авиапредприятиях.

24 Система обеспечения авиационной безопасности. Основные определения.

25 Организация авиационной безопасности.

26 Обеспечение авиационной безопасности.

27 Реализация политики и нормативных правовых документов в области обеспечения авиационной безопасности.

28 Основные задачи службы авиационной безопасности в авиапредприятиях.

29 Основные функции службы авиационной безопасности в авиапредприятиях.

30 Правовая основа расследования авиационных происшествий и инцидентов.

31 Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ.

32 Цели и принципы расследования авиационного происшествия или инцидента.

33 Федеральные органы расследования авиационных происшествий и инцидентов. Разграничение полномочий и ответственности между ними.

34 Классификация авиационных событий и их характеристика.

35 Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.

36 Признаки чрезвычайного происшествия.

37 Стадии первичного оповещения об авиационном происшествии.

38 Состав первоначального донесения об авиационном происшествии.

39 Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии до прибытия комиссии по расследованию.

40 Структура комиссии по расследованию авиационного происшествия.

41 Состав последующего донесения об авиационном происшествии.

42 Структура административной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия. Задачи и функции рабочих групп и подгрупп административной подкомиссии.

43 Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием.

44 Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия.

45 Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия.

46 Учет и анализ авиационных инцидентов.

47 Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.

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

В процессе изучения дисциплины студент должен не только изучить теоретический материал, но и уметь выполнить расчеты с требуемой точностью. Для этого он должен получить навыки практических расчетов на микрокалькуляторах.

На самостоятельное изучение выносятся наиболее простые вопросы изучаемых тем. Самостоятельное изучение позволяет привить навык поиска интересующих вопросов в источниках, в том числе и дополнительных. Для этого можно использовать как дополнительную литературу, так и ресурсы всемирной сети.

Проведение практических занятий осуществляется после прочтения на лекциях соответствующего теоретического материала, и служит средством закрепления полученных знаний и формирования навыков и умений. При выполнении расчетов студент должен хорошо понимать смысл выполняемого задания и добиться получения правильного результата с требуемой точностью.

Практические занятия призваны обеспечить получение студентами практических навыков и умений по проведению расчетов, работе с документами обеспечения безопасности полетов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 18 «Лётная эксплуатация и безопасность полётов».

«14» января 2016 года, протокол № 15.

Разработчики:

ст.преподаватель \_\_\_\_\_ Донец С.И.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Костылев А.Г.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н. доцент \_\_\_\_\_ Сарайский Ю.Н.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 20 января 2016 года, протокол № 3.

С изменениями и дополнениями от 30 августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с приказом от 14 июля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).