

**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

Направление подготовки (специальность)
**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
воздушного движения**

Направленность программы (специализация)
Организация авиационной безопасности

Квалификация выпускника:
специалист

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург

1 Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины безопасность полетов являются: формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков в сфере обеспечения безопасного и устойчивого функционирования воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.

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 осуществлять системный анализ состояния безопасности полетов, вырабатывать управленческие решения по предупреждению инцидентов и факторов опасности.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическим и организационно-управленческим видам профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Безопасность полетов» представляет собой дисциплину относящуюся базовой части Профессионального цикла.

Дисциплина «Безопасность полетов» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Конструкция и прочность воздушного судна», «Летно-технические характеристики воздушных судов».

Дисциплина «Безопасность полетов» является предшествующей для дисциплин: «Система управления безопасностью полетов в авиапредприятиях гражданской авиации», «Организация поиска и спасания».

Дисциплина «Безопасность полетов» изучается в 5 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способность к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации и синтезу информации, полученной из разных источников, прогнозированию, постановке целей и	Знать: - цели и задачи обеспечения безопасности полётов; Уметь: - - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Владеть: - данными о состоянии безопасности полётов и

выбору путей их достижения (ОК-6)	безопасности использования воздушного пространства;
Способность находить решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-9)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, влияющие на безопасность полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;
Способность использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства;
Способность и готовность понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ПК-18)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;
Способность применять нормативные правовые	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство и нормативные правовые акты

<p>документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p>	<p>Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Уметь: - 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; Владеть: - навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>
<p>Владеть культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-33)</p>	<p>Знать: - показатели безопасности полетов воздушных судов; Уметь: - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Владеть: - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства;</p>
<p>Способность и готовность оценивать основные риски функционирования структурных подразделений авиационного предприятия (ПК-42)</p>	<p>Знать: - факторы, влияющие на безопасность полётов; 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 современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами</p>	<p>Знать: - терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полётов; Уметь:</p>

(ПК-45)	<p>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности:</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>
<p>Способность и готовность организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полётов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-69)</p>	<p>Знать:</p> <p>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p>
<p>Способность и готовность осуществлять планирование полётов воздушных судов, составлять рабочие планы полётов и планы полётов для целей обслуживания воздушного движения (ПК-70)</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности:</p> <p>Владеть:</p> <p>- 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>Готовность осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-79)</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Уметь:</p>

	<p>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- 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>Умение разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-100)</p>	<p>Знать:</p> <p>- цели и задачи обеспечения безопасности полётов;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Владеть:</p> <p>- данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства;</p>
<p>Способность организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полётов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-105)</p>	<p>Знать:</p> <p>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p>

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестры
		5
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа:	14	14
лекции	6	6
практические занятия	8	8
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	121	121
Контрольные работы	-	-
в том числе контактная работа	-	-
Промежуточная аттестация	9	9

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесение тем – разделов дисциплины и формируемых в них компетенций.

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции											Образовательные технологии	Оценочные средства			
		ОК-6	ОК-9	ОК-47	ПК-18	ПК-20	ПК-33	ПК-42	ПК-45	ПК-69	ПК-70	ПК-79			ПК-100	ПК-105	
Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.	34																
Тема 1. Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве.	17	+		+						+				+		ВК, ПЗ, СРС	У О
Тема 2 Исторические аспекты и основные подходы в решении	17	+			+			+			+			+		ЛБ, ЛВ, ПЗ,	У О

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции											Образовательные технологии	Оценочные средства		
		ОК-6	ОК-9	ОК-47	ПК-18	ПК-20	ПК-33	ПК-42	ПК-45	ПК-69	ПК-70	ПК-79			ПК-100	ПК-105
вопросов БП.															СРС	
Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА.	34															
Тема 3 Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров.	11	+		+		+						+		+	ЛБ, ЛВ, ПЗ, СРС	У О
Тема 4 Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.	11	+		+	+		+	+		+				+	ЛВ, ПЗ, СРС	У О
Тема 5 Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.	11	+			+						+			+	ЛВ, ПЗ, СРС	У О
Раздел 3. Система обеспечения БП в ГА РФ	34															
Тема 6 Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирующего авиационной деятельности.	17	+	+		+	+	+				+	+	+		ЛБ, ПЗ, СРС	У О
Тема 7 Воздушное законодательство.	17	+			+	+									ЛБ, ПЗ, СРС	У О
Раздел 4 Основные понятия и методологические основы обеспечения	34															

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции											Образовательные технологии	Оценочные средства		
		ОК-6	ОК-9	ОК-47	ПК-18	ПК-20	ПК-33	ПК-42	ПК-45	ПК-69	ПК-70	ПК-79			ПК-100	ПК-105
безопасности на ВТ.																
Тема 8 Критерии оценки уровня безопасности полетов.	5	+	+	+		+	+	+		+			+	+		ЛВ, ПЗ, СРС
Тема 9 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности.	5	+			+	+	+		+					+		ПЗ, СРС
Тема 10 Понятие и виды отказов.	5	+	+	+	+	+	+		+							ПЗ, СРС
Тема 11 Расследование АП и инцидентов.	5	+		+	+	+		+					+	+		ЛВ, ПЗ, СРС
Тема 12 Предотвращение АП и инцидентов.	5	+	+	+	+		+		+	+		+	+			ЛВ, ПЗ, СРС
Тема 13 Информационное обеспечение БП.	5	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			ПЗ, СРС
Тема 14 Человеческий фактор в системе обеспечения БП.	5	+			+	+	+		+				+		+	ПЗ, СРС
Итого за семестр	144															
Итого по дисциплине	144															

Сокращения: ВК – входной контроль, ЛВ – лекция-визуализация; ЛБ – лекция-беседа; ПЗ – практические занятия; СРС – самостоятельная работа; УО – устный опрос.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.	1,5	2	30	34

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА.	1,5	2	30	34
Раздел 3. Система обеспечения БП в ГА РФ	1,5	2	30	34
Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ	1,5	2	30	34
Итого за семестр	6	8	121	135
Промежуточная аттестация				9
Итого по дисциплине				144

Сокращения: Л - лекции, ПЗ – практические занятия, СРС - самостоятельная работа студента.

5.3 Содержание дисциплины

Раздел 1 Эволюция мышления в сфере безопасности полетов

Тема 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 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 3 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 4 Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.

Общая схема системы обеспечения безопасности полетов.

Тема 5 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. Структура, статус и общие описания документов ИКАО.

Раздел 3 Система обеспечения БП в ГА РФ

Тема 6 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 7 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 8 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 9 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 10 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 11 Расследование авиационных происшествий и инцидентов

Правовая основа расследования авиационных происшествий и инцидентов. 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. 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.

Тема 12 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 13 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 14 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 Практические занятия

Разделы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
1	ПЗ №1 История развития мировой и отечественной ГА. Видеофильм о производственном процессе и итогах производственно-хозяйственной деятельности ведущих, а/к страны.	2
1	ПЗ №2 История развития мировой и отечественной ГА. Видеофильм о производственном процессе и итогах производственно-хозяйственной деятельности ведущих, а/к страны.	
2	ПЗ №3 Изучение структуры международных организаций и практическая реализация программных мероприятий. Исторические аспекты создания международной организации ИКАО.	2
2	ПЗ №4 Изучение структуры международных организаций и практическая реализация программных мероприятий. Исторические аспекты создания международной организации ИКАО.	
2	ПЗ №5 Чикагская конвенция. Структура ИКАО. Стратегические цели и задачи международной организации гражданской авиации.	
2	ПЗ №6 Чикагская конвенция. Структура ИКАО. Стратегические цели и задачи международной организации гражданской авиации.	
3	ПЗ №7 Рассмотрение структуры органов государственной власти ФАВТ, ФСНСТ, МАК, МТРФ. Основные отличия от предшествующих структур.	2
3	ПЗ №8 Рассмотрение структуры органов государственной власти ФАВТ, ФСНСТ, МАК, МТРФ. Основные отличия от предшествующих структур.	
3	ПЗ №9 Воздушный кодекс. Правонарушения на транспорте, предусмотренные гл.10 КОАП административных правонарушений на транспорте.	
3	ПЗ №10 Анализ безопасности полетов.	
3	ПЗ №11 Анализ безопасности полетов.	
3	ПЗ №12 Работа с автоматизированной информационной системой обработки и хранения информации по	

Разделы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
	безопасности полетов.	
4	ПЗ №13 Ознакомление с номенклатурой параметров полетной информации для регистрации СОК (средства объективного контроля).	2
4	ПЗ №14 Ознакомление с номенклатурой параметров полетной информации для регистрации СОК (средства объективного контроля).	
4	ПЗ №15 Ознакомление с номенклатурой параметров полетной информации для регистрации СОК (средства объективного контроля).	
4	ПЗ №16 Рассмотрение документации служб, обеспечивающих полеты гражданских ВС.	
4	ПЗ №17 Рассмотрение документации служб, обеспечивающих полеты гражданских ВС	
4	ПЗ №18 Изучение документации регламентирующие организации летней работы на уровне авиапредприятий ГА.	
4	ПЗ №19 Изучение документации регламентирующие организации летней работы на уровне авиапредприятий ГА. Статистика CFIT/ALAR материалы и акты комиссий по расследованию АП.	
4	ПЗ №20 Статистика CFIT/ALAR материалы и акты комиссий по расследованию АП.	
4	ПЗ №21 Статистика CFIT/ALAR материалы и акты комиссий по расследованию АП.	
Итого по дисциплине		

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Разделы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	Изучение программы подготовки по направлениям [1-10]	30
2	Изучение исторических этапов становления и развития ГА РФ [1, 2, 3] Изучение структуры и основных функций организаций ГА [1, 2, 7 - 10]	30

3	Изучение основ правового государства основных ее принципов и норм [1,2,3, 8] Изучение целевых комплексных программ правительства РФ по обеспечению БП[1,4] Изучение статистического материала по БП [1,6,7] Изучение воздушного законодательства [1,8 - 10]	30
4	Изучение основных понятий безопасности полетов [1,2,3] Изучение характеристик, определяющих уровень и надежность авиационной техники и пути их повышения. [1,4,5] Изучение структуры служб обеспечивающих выполнение полетов [1,2,3] Изучение циркуляров по человеческому фактору [1,4,5 - 10]	30
Итого по дисциплине		121

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1 Матвеев, С.С. **«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. **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. **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 (http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an19_cons_ru.pdf)

5. **Руководство по управлению безопасностью полётов (РУБП) DOC 9859 AN/474**, 2013 г., ISBN 978-92-9249-334-9(<http://www.uralfvt.ru/usr/2015-02-18%20Doc%209859%-20Rukovod%20po%20SUBP%20ИКАО%202013.pdf>)

б) дополнительная литература

6. **Положение о расследовании авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими ВС (ПРАПИ-98)**, Постановление Правительства №609 от 18 июня 1998 года. (<http://www.zakonprost.ru/content/base/part/1083873>) свободный (дата обращения 25.06.2017).

7. Приложение ИКАО №13 «Расследование авиационных происшествий» 2010 г., ISBN978-92-9249-975-4 (http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an13_cons_ru.pdf) свободный (дата обращения 25.06.2017).

8. Воздушный кодекс РФ, ФЗ №60 от 19 марта 1997 года http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/ свободный (дата обращения 25.06.2017).

в) программное обеспечение и Интернет ресурсы

9. ИКАО. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icao.int/Pages/default.aspx>, свободный (дата обращения 25.06.2017).

10. Росавиация. Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения 25.06.2017).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Безопасность полётов	Лаборатория управления безопасностью полётов Ауд. 436 Лаборатория по расследованию авиационных происшествий Ауд. 447	Мультимедийный комплекс ASCREEN INGENEERING 425521.010.ТП-МО.ВП Компьютер INTEL(R) Core(TM) Duo CPU E8200@2GGGHZ Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF MODEL L194TQS Проектор Panasonic KCD Projector (Projector LCD) Model PT-LW80NTE мультимедийная аппаратура; плакаты, стенды по безопасности полетов; видеотека; специализированная библиотека.	Microsoft Windows Office Standart 2007 лицензия № 47653847 от 9 ноября 2010 года. Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия № 66373655. От 28 января 2016 года. Kaspersky Anti-Virus Suite. Лицензия №1D0A1707200926031 10550 От 20 июля 2017 года ABBYY FineReader 10 Corporate Editional

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:

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц, и осуществляется по вопросам дисциплин «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Конструкция и прочность воздушного судна», «Летно-технические характеристики воздушных судов». Перечень контрольных вопросов по обеспечивающим дисциплинам приведен в п. 9.4.

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 При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции (12 часов в п. 5.1.), и проводятся следующим образом:

- 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-визуализация (2 часа, Раздел 1, изучение исторических аспектов в решении вопросов безопасности полётов);

- лекция-визуализация (2 часа, Раздел 2, рассматриваются основные понятия, принципы, нормы международного права, система обеспечения безопасности полётов гражданской авиации);

- лекция-визуализация (изучается Воздушное законодательство РФ, рассматриваются основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности);

- лекция-беседа (4 часов, Раздел 3) - 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-беседа (4 часов, Раздел 4), рассматриваются основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на воздушном транспорте).

Практическое занятие, как метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы, предназначены для закрепления полученных знаний, а также выработки необходимых умений и навыков. Проводятся с использованием мультимедийных средств и специализированных исследовательских стендов.

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

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.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы. Устный опрос проводится на практических занятиях в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы и индивидуальными особенностями обучающихся. Устный опрос проводится по вопросам, представленным в п. 9.6.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 5 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачеты и экзамен позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзамен предполагает устный ответ на экзамене по билетам на теоретические и практические вопросы из перечня. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации представлены в п. 9.6.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Безопасность полётов» не предусмотрено (п. 1.9 Положения).

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 полетов» для текущей аттестации обучающихся используются показатели, характеризующие текущую учебную работу студентов:

- устные опросы.

Устный опрос предназначен для выявления уровня текущего усвоения компетенций обучающимся по мере изучения дисциплины.

9.3 Темы курсовых работ по дисциплине

Выполнение курсовых работ учебным планом не предусмотрено.

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

Перечень вопросов по дисциплине «Воздушные перевозки и авиационные работы»

1 Перечислите основные нормативные документы, регулирующие функционирование ВТ.

2 Краткий анализ современного состояния системы воздушного транспорта РФ.

3 Краткая характеристика основных международных организаций в области гражданской авиации.

Перечень вопросов по дисциплине «Конструкция и прочность воздушного судна»

1. Какие силы действуют в полете на воздушное судно?

2. Что такое подъёмная сила?

3. Что такое сила сопротивления?

4. Что такое сила тяги?

5. Дать определение понятия «угол атаки».

6. Дать определение понятия «вес» воздушного судна.

7. Дать определение понятия «коэффициент подъемной силы».

8. Дать определение понятия «скоростной поток».

9. Что такое турбулентность?

10. Какие основные сплавы и материалы используют в авиастроении?

Перечень вопросов по дисциплине «Летно-технические характеристики воздушных судов».

1. Дальность и продолжительность полета. Основные понятия и определения.
2. Влияние конструктивных особенностей и эксплуатационных факторов на дальность и продолжительность полета.
3. Взлет самолета. Этапы взлета.
4. Способы улучшения взлетно-посадочных характеристик самолетов.
5. Основные понятия устойчивости и управляемости самолёта.
6. Изменение аэродинамических и летно-технических характеристик в процессе эксплуатации ВС.
7. Основные лётно-технические характеристики конкретных типов воздушных судов (цифровые значения).

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

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
<p>Способностью к восприятию, анализу критическому осмыслению, систематизации и синтезу информации, полученной из разных источников, прогнозированию, постановки целей и выбору путей их достижения (ОК-6)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного 	<p>Правильно понимает цели и задачи обеспечения безопасности полётов;</p> <p>Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Может правильно применять данные о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного</p>	<p>Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета; - уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины; - логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного
<p>Способность находить решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-9)</p> <p>Знать:</p>	<p>Имеет устойчивые знания факторов, влияющих на безопасность полётов.</p> <p>Правильно понимает цели, принципы и правила</p>	<p>последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного</p>

<p>- факторы, влияющие на безопасность полётов;</p> <p>- цели, принципы и правила проведения расследования авиационных происшествий и инцидентов, нарушений порядка использования воздушного пространства;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики Международной Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p>	<p>проведения расследования авиационных происшествий и инцидентов, нарушений порядка использования воздушного пространства. Способен 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;</p> <p>Может правильно применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации, международные стандарты и рекомендуемую практику в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p>	<p>ого изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;</p> <p>- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;</p> <p>- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.</p>
<p>Способность использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47)</p>	<p>Показывает устойчивые знания принципов, методов и процедур обеспечения безопасности полётов. Способен выполнять</p>	<p>Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:</p>

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства; 	<p>мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства. Правильно использует методы и процедуры обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 вопросу билета; - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в
<p>Способность и готовность понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ПК-18)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; 	<p>Показывает устойчивые знания принципов, методов и процедур обеспечения безопасности полётов. Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства. Правильно применяет методы и процедуры по обеспечению безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в
<p>Способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в 	<p>Показывает устойчивые знания законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования</p>	<ul style="list-style-type: none"> ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины; - нарушения обучающимся логической

<p>области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Уметь: - 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; Владеть: - навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>	<p>воздушного пространства; Способен выполнять 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; Правильным применением законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>	<p>последовательно сти, 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; - приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при</p>
<p>Владеть культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-33) Знать: - показатели безопасности полетов воздушных судов; Уметь: - выполнять мероприятия,</p>	<p>Показывает устойчивые знания показателей безопасности полетов воздушных судов; Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Правильно анализирует</p>	<p>освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; - допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при</p>

<p>направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данными о состоянии безопасности полётов и безопасности использования воздушного пространства; 	<p>состояние безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства</p>	<p>ответе на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:</p>
<p>Способность и готовностью оценивать основные риски функционирования структурных подразделений авиационного предприятия (ПК-42) Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, влияющие на безопасность полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; 	<p>Показывает устойчивые знания факторов, влияющие на безопасность полётов;</p> <p>Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p> <p>Правильно применяет методы и процедуры в обеспечении безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Владение современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами (ПК-45)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство и нормативные правовые акты 	<p>Показывает устойчивые знания в терминологии, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полётов;</p> <p>Способен выполнять требования законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных</p>	<p>изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и

<p>Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности:</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства 	<p>стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Правильно использует методы и процедуры обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p>	<p>категорий учебной дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения
<p>Способность и готовность организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полётов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-69)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства 	<p>Правильно понимает принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов.</p> <p>Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p> <p>Правильно использует методы и процедуры обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</p> <p>Проводит анализ состояния БП, основываясь на показатели эффективности систем управления БП.</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"> - отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; - невозможности обучающегося
<p>Способность и готовность осуществлять планирование</p>	<p>Показывает устойчивые знания законодательства</p>	

<p>полётов воздушных судов, составлять рабочие планы полётов и планы полётов для целей обслуживания воздушного движения (ПК-70)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>и нормативных правовых актов Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Способен применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности.</p> <p>Правильным применением законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>	<p>дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин; - невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета; - допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета; - скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного
<p>Готовность осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-79)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; 	<p>Показывает устойчивые знания законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Способен выполнять требования законодательства и нормативных правовых</p>	<p>нормативных правовых актов Российской Федерации в области безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; Правильным применением законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p>	<p>вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины; - невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
<p>Умение разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-100)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данными о состоянии безопасности полётов и 	<p>Правильно понимает цели и задачи обеспечения безопасности полётов</p> <p>Способен применять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Правильно применяет данные о состоянии безопасности полётов и использования воздушного пространства;</p>	

<p>безопасности использования воздушного пространства;</p>		
<p>Способностью организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полётов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-105) Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства. 	<p>Правильно понимает принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;</p> <p>Способен выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</p> <p>Правильно применяет методы и процедуры по обеспечению безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства</p>	

Шкалы оценивания

Проведение устного опроса

«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.

9.6 Контрольные вопросы для проведения текущего и итогового контроля освоения дисциплины

- 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?
- 16 Уполномоченными органами государственной власти в области авиационной деятельности являются?
- 17 Сертификация и лицензирование в ГА.
- 18 Сертификацию ВС, их производства и сертифицированных аэродромов проводит?

- 19 Элементы государственного регулирования.
- 20 Лицензирование перевозок воздушным транспортом пассажиров и (или) грузов осуществляет?
- 21 Срок действия лицензии?
- 22 Государственное регулирование.
- 23 Цели государственного регулирования.
- 24 Классификация методов государственного регулирования.
- 25 Государственное регулирование деятельности в области авиации.
- 26 Организация инспекторских служб.
- 27 Основная задача государственных инспекторских органов.
- 28 Инспекционный контроль на перроне проводится?
- 29 Инспекционный контроль пассажирских (грузовых) салонов и работы бортпроводников (бортоператоров) проводится?
- 30 Инспекционный контроль базовых объектов (включая структурные подразделения эксплуатанта в аэропортах временного базирования, в том числе на территории иностранных государств) проводится?
- 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.

Контрольные вопросы для проведения промежуточного контроля 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 по организации изучения дисциплин

Основными видами учебных занятий по дисциплине являются лекции, практические занятия, все виды практик. Виды учебных занятий определяются рабочей программой дисциплины.

Лекции являются одним из важнейших видов образовательных технологий и составляют основу теоретической подготовки студентов по дисциплине. Они должны давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития в области управления авиатранспортным производством, концентрировать внимание студентов на наиболее сложных, проблемных вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Лекции должны носить, как правило, проблемный характер. Основным методом в лекции выступает устное изложение лектором учебного материала, сопровождающееся демонстрацией видеофильмов, схем, плакатов, моделей, использовании электронно-вычислительной и мультимедийной техники.

Практическое занятие проводится в целях выработки практических умений и приобретения навыков обучающихся. Главным содержанием этих занятий является практическая работа каждого студента. Дидактическое назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач, активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа (п. 5.6) обучающегося включает самостоятельный поиск, анализ информации, проработку учебного материала; подготовку к устному опросу; подготовку докладов.

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Безопасность полетов».

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче экзамена (5 семестр) по дисциплине, предполагающая систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Программа рабочей дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 162001 "Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №18 «Безопасность полётов в ГА» «21» 10 2014 года, протокол №
2

Разработчики:


Донец С.И.

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

Заведующий кафедрой №18:

к.т.н., доцент


Костылев А.Г.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор


Балясников В.В.

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «21» января 2015 года, протокол № 4.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол №10 (в соответствии с Приказом Министерства образования и науки от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).