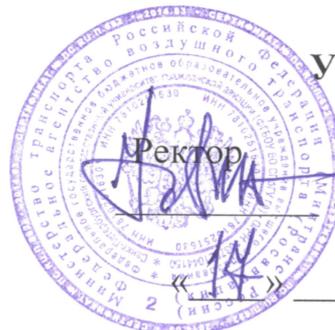




**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ю.Ю. Михальчевский

*06*

2021 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность на воздушном транспорте**

Направление подготовки (специальность)  
**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность программы (профиль, специализация)  
**Безопасность технологических процессов и производств**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2021

## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность на воздушном транспорте» являются изучение разделов курса безопасности на ВТ, необходимых для формирования общего представления о системе обеспечения безопасности полетов на воздушном транспорте РФ, изучение основных законов, принципов, методов государственного обеспечения безопасности полетов гражданских воздушных судов.

Задачами дисциплины «Безопасность на воздушном транспорте» являются:

- изучение основ функционирования воздушного транспорта;
- формирование представлений о принципах построения и устройстве транспортного комплекса, разработке и утверждении стратегических планов развития и совершенствования вопросов безопасности функционирования ВТ.

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

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность на воздушном транспорте» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Безопасность на воздушном транспорте» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэропорты и аэропортовая деятельность», «Безопасность жизнедеятельности», «Защита в чрезвычайных ситуациях», «Метрология стандартизация и сертификация», «Производственная безопасность», «Экспертиза условий труда», «Эксплуатация аэродромов».

Дисциплина «Безопасность на воздушном транспорте» является обеспечивающей для дисциплин: «Охрана труда», «Теория горения и взрыва», «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Дисциплина изучается в 7 семестре.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Безопасность на воздушном транспорте» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ПК-1	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности (управления охраной труда)

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ИД <sup>3</sup> <sub>ПК1</sub>	Ориентируется в условиях постоянного изменения правовой базы, содержащей нормативные правовые документы в сфере охраны труда

### **Планируемые результаты изучения дисциплины:**

#### **Знать:**

- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;
- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов;
- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов;
- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полётов;
- основы государственного регулирования деятельности авиации и использования воздушного пространства;
- факторы, влияющие на безопасность на воздушном транспорте.

#### **Уметь:**

- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности;
- соблюдать требования законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;
- использовать основы государственного регулирования в деятельности авиации и использования воздушного пространства;
- правильно применять нормы воздушного права в профессиональной деятельности.

#### **Владеть:**

- навыками применения норм воздушного права в профессиональной деятельности;

– 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;

– 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

– навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности на воздушном транспорте;

– навыками применения нормативных правовых документов по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестры
		7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа, всего	42,3	42,3
лекции	14	14
практические занятия	28	28
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовые проекты (работы)	-	-
Самостоятельная работа студента	57	57
Промежуточная аттестация	9	9
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	8,7	8,7

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции	Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-1		
Тема 1.Международные правовые принципы обеспечения безопасности на ВТ.	20	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 2. Система обеспечения безопасности полетов в ГА РФ.	14	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 3. Система государственного контроля и надзора в ГА РФ.	16	+	Л, ПЗ, СРС	У, Д, Т
Тема 4.Расследование АП и И.	26	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 5.Состояние БП в ГА РФ	23	+	Л, ПЗ, СРС	У, Д, Т
Всего по дисциплине	99			
Промежуточная аттестация	9			
Итого по дисциплине	108			

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, У – устный опрос, Д – доклад, Т – тест.

### 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1.Международные правовые принципы обеспечения безопасности на ВТ.	2	6	–	–	12	–	20
Тема 2. Система обеспечения безопасности полетов в ГА РФ.	2	4	–	–	8	–	14
Тема 3. Система государственного контроля и надзора в ГА РФ.	2	6	–	–	8	–	16
Тема 4.Расследование АП и И.	4	6	–	–	16	–	26
Тема 5.Состояние БП в ГА РФ	4	6	–	–	13	–	23

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Всего по дисциплине	14	28	–	–	57	–	99
Промежуточная аттестация							9
Итого по дисциплине							108

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

### **5.3 Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Международно-правовые принципы обеспечения безопасности на воздушном транспорте.**

Основные источники международного воздушного права (договора Чикагской системы, Монреальская конвенция 1999г., договора Римской системы, Женевская конвенция, договора по актам незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации).

Чикагская конвенция 1944 г., как основа обеспечения безопасности всемирной гражданской авиации и базовый международный документ, регулирующий деятельность ИКАО и государств-членов ИКАО.

Понятие и сущность принципа обеспечения безопасности международной Гражданской авиации. Становление и развитие принципа обеспечения безопасности, международное воздушное право, как система правовых норм, устанавливающая права и обязанности государств в области обеспечения безопасности международной ГА. Сфера действия принципа обеспечения безопасности международной ГА, государство как основной субъект современного международного права. Международно-правовое обеспечение технической надежности гражданской авиации, защита международной гражданской авиации от преступных посягательств – актов незаконного вмешательства в деятельность ГА. Основные цели, задачи и функции ИКАО, структура ИКАО и деятельность в области безопасности ГА и контроля над государствами за безопасностью полётов и предотвращением актов незаконного вмешательства в деятельность ГА

#### **Тема 2. Система обеспечения безопасности полетов в ГА.**

Принципиальные основы проектирования систем обеспечения безопасности полетов воздушных судов на внутренних и международных линиях. Основы государственного управления и регулирования на воздушном транспорте.

Основные понятия и определения. Основные руководящие документы по

обеспечению БП. Классификация особых ситуаций. Общая схема факторов опасности. Общие понятия по системам управления БП. Основные принципы повышения уровня БП. Система обеспечения безопасности полетов (авиаперевозок) и авиационной безопасности в авиапредприятиях.

### **Тема 3. Система государственного контроля и надзора в ГА РФ.**

Система государственного контроля и надзора. Основные функции контрольной и надзорной деятельности. Основные цели и задачи контроля и надзора. Критические элементы системы контроля над обеспечением БП. Структура ведомства ГА и его функции по контролю над обеспечением БП. Должностные обязанности государственных инспекторов. Нормативные документы, регламентирующие деятельность государственных инспекторов. Инспекционный контроль эксплуатантов. Оформление результатов контроля. Организация контроля за лицензионной деятельностью. Порядок рассмотрения административных нарушений.

### **Тема 4. Расследование авиационных происшествий в ГА РФ.**

Цели и задачи расследования АП. Классификация авиационных событий с гражданскими ВС РФ. Основные понятия и определения АП. Организация расследования АП. Организация и порядок работы комиссии по расследованию АП. Состав комиссии по расследованию АП. Основные этапы расследования АП. Перечень событий, подлежащих расследованию АП. Порядок расследования авиационных инцидентов. Отчет комиссии по расследованию АП. Основные формы документов

### **Тема 5. Состояние БП в ГА РФ.**

Общие данные о состоянии БП в коммерческой ГА РФ.

Распределение причин авиационных происшествий. Основные выводы по результатам причинно-факторного анализа материалов расследования авиационных происшествий.

## **5.4 Практические занятия**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Международные организации ГА.	2
1	Практическое занятие 2. Международная организация ИКАО.	2
1	Практическое занятие 3. Основные положения Чикагской и Монреальской конвенции.	2
2	Практическое занятие 4. Структура органов	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	государственной власти регламентирующая авиационную деятельность	
2	Практическое занятие 5. Система управления безопасностью полетов	2
3	Практическое занятие 6. Воздушный кодекс. Основные положения по контрольной и надзорной деятельности	2
3	Практическое занятие 7. Цели и задачи контроля и надзора и основные принципы контрольной деятельности	2
3	Практическое занятие 8. Структура органов государственного контроля (ФСНСТ)	2
4	Практическое занятие 9-10. Правила расследования АП и И. Основные положения ПРАПИ	4
4	Практическое занятие 11. Видеофильмы - материалы расследования	2
5	Практическое занятие 12. Видеофильмы - анализ по БП	2
5	Практическое занятие 13-14. Отчеты производственно-хозяйственной деятельности	4
Итого по дисциплине		28

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Изучение теоретического материала по теме «Международные организации ГА.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [1, 2, 3,12]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
1	1. Изучение теоретического материала по теме «Международная организация ИКАО.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [1,2,3, 6].	4

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (ЧАСЫ)
	3. Подготовка к устному опросу.	
1	1. Изучение теоретического материала по теме «Основные положения Чикагской и Монреальской конвенции.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [1,2,3, 6]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
2	1. Изучение теоретического материала по теме «Структура органов государственной власти регламентирующая авиационную деятельность» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [1,2,3, 6]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
2	1. Изучение теоретического материала по теме «Система управления безопасностью полетов.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [8]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
3	1. Изучение теоретического материала по теме «Воздушный кодекс. Основные положения по контрольной и надзорной деятельности.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [7]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
3	1. Изучение теоретического материала по теме «Цели и задачи контроля и надзора и основные принципы контрольной деятельности.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [7,8]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
4	1. Изучение теоретического материала по теме «Структура органов государственного контроля (ФСНСТ)» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [7,8]. 3. Подготовка к устному опросу.	8
4	1. Изучение теоретического материала по теме «Правила расследования АП и И. Основные положения ПРАПИ.» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [11].	4

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (ЧАСЫ)
	3. Подготовка к устному опросу.	
4	1. Изучение теоретического материала по теме «Материалы расследования» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [11]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
5	1. Изучение теоретического материала по теме «Анализ по БП» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [9,10]. 3. Подготовка к устному опросу.	4
5	1. Изучение теоретического материала по теме «Отчеты производственно-хозяйственной деятельности» 2. Работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой: [4]. 3. Подготовка к устному опросу.	9
Итого по дисциплине		57

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Козлов, В.В. Безопасность полетов: от обеспечения к управлению [Текст] / В. В. Козлов. - М., 2010. - 270с.

2. Новожилов, Г.В. Безопасность полета самолета. Концепция и технология [Текст] / Г. В. Новожилов, М. С. Неймарк, Л. Г. Цесарский. - М.: Машиностр., 2003. - 144с.

3. Воздушный транспорт в современном мире: Учеб.пособ.для вузов. Допущ.УМО [Текст] / В. В. Бабаскин [и др.]. - СПб. : ГУГА, 2010. - 336с.

4. Организационно-правовые основы обеспечения авиационной безопасности Учебное пособие Реком. УМО Текст Г.А. Волков А,Ю.Пиджаков Р.А.Шахбазов Спб, 2012.-188с.

5. Борьба с терроризмом и гражданской авиация, проблемы и взаимосвязи. Монография Текст ГА Волков АЮ Пиджаков СМ Чернышов Спб 2010-471с..

6. Международное воздушное право Учебное пособие для вузов. Реком УМО Текст В.Д.Бордунов Москва НОУ ВКШ Авиабизнес 2007-462с.

7. Государственное обеспечение безопасности функционирования воздушного транспорта Часть 1. Международно –правовые принципы Методические указания Волков Г.А. Детистова Е.С. Спб -2012. 72с.

8. Руководство ИКАО «Руководство по управлению безопасностью полётов» (РУБП8 DOC 9859/AN-460 2013г.)

9. Приложение №19 ИКАО «Управление безопасностью полётов»; (док ИКАО 2013 изд. 1.)

10. Учебный курс «Система управления безопасностью полётов в ГА РФ», утверждённый Учёным советом СПб ГУГА-2012 -196с.;

11. Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с ВС (ПРАПИ ГА); Постановление правительства РФ от 18.06.1998г. № 609

12. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) третье изд. -2013г. ДОК. ИКАО ISBM 978-92-9249-334-9/;

13. Энциклопедия безопасности авиации [Текст] / Кулик Н.С.,ред. - Киев : Техника, 2008. - 1000с.

б) дополнительная литература:

14. Руководство по процедурам эксплуатационной инспекции сертификации и постоянного надзора (док ИКАО 8335-AN879).

15. Проведения проверок БП при производстве полетов авиакомпаниями Программа LOSA (док ИКАО 9803 AN 761)

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

16. **Министерство транспорта Российской Федерации. Официальный сайт** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 12.01.2021).

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

17. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. - свободный (дата обращения 12.01.2021).

18. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> – свободный (дата обращения 12.01.2021).

19. **Информационно-правовой портал** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> – свободный (дата обращения 12.01.2021).

20. **Правовой информационный ресурс** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> – свободный (дата обращения 12.01.2021).

21. Parkan. Хроника империи. Принятие решений для выживаемости человека в условиях полной неопределенности и свободы действий. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2007]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> – Загл. с экрана.

22. Railroad Tycoon. Принятие решений железнодорожным магнатом. Русская версия. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2005]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru> – Загл. с экрана.

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

Для обеспечения учебного процесса материально-техническими ресурсами используется кабинет «Безопасность полётов в ГА» оснащён мультимедийным оборудованием (комплексом) фирмы «Аскрин-инжиниринг», и имеет следующий набор:

- Интерактивная проекционная система;
- Компьютер;
- Универсальная настольная документ-камера;
- Интерактивный сенсорный дисплей;
- Беспроводной графический планшет;
- Система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов;
- Настольный адаптер для оперативного подключения портативного компьютера, дополнительных источников, а также накопителей информации (FLASH-карты);
- Система интегрированного управления комплексом с сенсорным терминалом.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. 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, видеоматериалы.

Практическое занятие выполняется в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Практическое занятие предполагает анализ ситуаций и примеров, а также исследование актуальных проблем по темам дисциплины. Главной целью практического занятия является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины.

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, умений и навыков во время лекций и практических занятий, самостоятельная работа с литературой и периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях.

Самостоятельная работа подразумевает самостоятельный поиск, анализ информации, проработку учебного материала, конспектирование материала, подготовку докладов, подготовку к тестам, устным опросам.

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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости включает устные опросы, тесты, доклады по темам дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 7 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

### *Устный опрос*

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Устный опрос проводится, как правило, в течение 10 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу и т.д.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

### *Тестирование*

Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения пройденного материала.

### *Доклад*

Доклад – один из видов самостоятельной работы студентов, который представляется в печатной или рукописной форме, также обучающемуся необходимо сделать устный доклад продолжительностью 7–10 минут. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

### *Экзамен*

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. Экзамен предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен и решение практической задачи. К моменту

сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля.

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

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

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

### **Шкалы оценивания**

#### *Устный опрос*

«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.

#### *Тестирование*

«Отлично»: правильные ответы даны на не менее чем 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на не менее чем 75 % вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на не менее чем 60% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на 59% вопросов и менее.

#### *Доклад*

Доклад, соответствующий требованиям, оценивается на «отлично».

Доклад, не соответствующий требованиям, оценивается на «неудовлетворительно».

Доклад, соответствующий требованиям не полностью, может быть оценен на «хорошо» или на «удовлетворительно».

Основаниями для выставления оценки «отлично» являются:

- грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;
- актуальность используемых в докладе сведений;
- высокое качество изложения материала докладчиком;
- способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

- уверенные ответы на заданные в ходе обсуждения вопросы;
- отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «хорошо» являются:

- грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;
- актуальность используемых в докладе сведений;
- удовлетворительное качество изложения материала докладчиком;
- способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

– уверенные ответы на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

– отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «удовлетворительно» являются:

– отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса;

– использование в докладе устаревших сведений.

Основаниями для выставления оценки «неудовлетворительно» являются:

– неудовлетворительное качество изложения материала докладчиком;

– неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

– неспособность ответить на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

– обоснованные сомнения в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

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

### *Зачёт*

На зачёте выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по следующим критериям:

полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями;

приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Зачёт считается не принятым в случае:  
отказа обучающегося от ответа с указанием, либо без указания причин;  
невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам;

скрытое или явное использование 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.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:  
необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам 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.

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

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

Дисциплина «Безопасность на воздушном транспорте» изучается обучающимися в 7 семестре, в связи с этим входной контроль остаточных знаний проводится по дисциплине «Правоведение»:

Вопросы по дисциплине (модулю) «Правоведение»:

- 1 Основы конституционного права Российской Федерации.
- 2 Общая характеристика Конституции Российской Федерации.
- 3 Понятие государственной тайны, допуск к государственной тайне, защита государственной тайны.
- 4 Понятие и виды административных взысканий.
- 5 Ответственность за экологическое правонарушение.

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

### Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ПК-1	ИД <sup>3</sup> <sub>ПК1</sub>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>– принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полётов;</li> <li>– законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов;</li> <li>– законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов;</li> <li>– требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полётов;</li> <li>– основы государственного регулирования деятельности авиации и использования воздушного пространства;</li> <li>– факторы, влияющие на безопасность на воздушном транспорте.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>– применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности.</li> </ul>
II этап		

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
ПК-1	ИД <sup>3</sup> <sub>ПК1</sub>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать требования законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>– использовать основы государственного регулирования в деятельности авиации и использования воздушного пространства;</li> <li>– правильно применять нормы воздушного права в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения норм воздушного права в профессиональной деятельности;</li> <li>– 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;</li> <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> <li>– навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности на воздушном транспорте;</li> </ul>

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		– навыками применения нормативных правовых документов по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности.

## 9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

### Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

*Вопросы устного опроса:*

1. Безопасность полётов и факторы опасности.
2. Положение о центре качества образования.
3. Системы качества корпоративного управления безопасностью полётов и авиаперевозок в ГА. Оптимизация технологических процессов(СЭП).
4. Положение об учебно-методическом комплексе по специальности
5. Состояние безопасности функционирования ВТ в переходный период.
6. Структура и содержание учебно-методического комплекса дисциплины.
7. Управление персоналом в конфликтных ситуациях.
8. Показатели (критерии) внутривузовской системы качества
9. Управление качеством авиатранспортного предприятия.
10. Оценка удовлетворённости ВУЗом потребителей образования.
11. Управление персоналом и качеством подготовки.
12. Структура и основное содержания Руководства по сертификации.
13. Основные требования к авиационному персоналу, обеспечивающего устойчивость, безопасность и эффективность функционирования ВТ,
14. Требования по принципам решаемых задач.
15. Основные требования к нормативно-методической документации ВУЗа в управлении.
16. Человеческий фактор в безопасности полётов.
17. Разработка квалификационных моделей авиаспециалистов.
18. Требования к авиационному руководящему составу.
19. Требования систем качества по учебно-лабораторному оборудованию.
20. Требования к менеджеру по безопасности на ВТ.
21. Система аттестации выпускников ВУЗа.
22. Состояние безопасности функционирования ВТ и причины актов незаконного вмешательства в деятельности ГА.

23. Основные параметры проектирования и внедрения систем качества образования.

24. Корпоративная культура управления безопасностью на ВТ в авиапредприятиях.

25. Основные требования к разработке ресурсного обеспечения систем качества образования.

26. Корпоративное управление безопасностью на ВТ в государственном обеспечении.

27. Разработка миссии и политики качества авиационного образования.

28. Системные риски, снижающие безопасность авиаперевозок на ВТ.

29. Базовые принципы функционирования систем качества.

30. Системные риски снижающие безопасность авиаперевозок в системе государственного обеспечения безопасности на ВТ.

31. Основные показатели качества образования ВУЗа.

32. Системные риски, снижающие безопасность авиаперевозок на ВТ в системе авиапредприятий.

33. Основные принципы достижения целей в системе управления качеством образования.

34. Системные риски, снижающие безопасности авиаперевозок в образовательной системе ГА (в учебных заведениях ГА).

35. Основные методы реализации заявленной политики ВУЗа.

36. Квалификационная модель ведущего специалиста полномочного органа.

37. Основные требования к внедрению менеджмента качества образования.

38. Квалификационная модель к руководителям авиапредприятий среднего звена управления.

39. Требования международных стандартов системы менеджмента качества серии ISO-9000-2000.

40. Квалификационная модель руководителя службы управления персоналом.

41. Создание информационных ресурсов в управлении качеством образования.

42. Квалификационная модель руководителя высшего учебного заведения ГА.

43. Внутрифирменная (внутривузовская) система подготовки персонала.

44. Квалификационная модель начальника службы авиационной безопасности.

45. Методическое обеспечение системы качества образования авиационного персонала.

46. Квалификационная модель начальника службы поискового и авиационно-спасательного обеспечения.

47. Основные положения систем качества на основе моделей премии в области качества.

48. Квалификационная модель инспектора по надзору за безопасностью полётов.

49. Основные положения комплексной оценки качества образования в ВУЗе.

50. Квалификационная модель руководителя авиапредприятия (авиакомпания).

51. Основные положения контроля (аудита) систем качества в ВУЗе.

52. Квалификационная модель перронного инспектора.

53. Структура и содержание реферата.

54. Квалификационная модель руководителя службы (отдела) пожарной безопасности ВС.

55. Структура и содержание дипломной работы по аттестации выпускника.

### **Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

*Примерные теоретические вопросы, выносимые на экзамен:*

1. Каков современный взгляд на понятие «безопасность полётов»?
2. Как трактует понятие авиационное происшествие ПРАПИ (кратко)?
3. Как трактует понятие авиационное происшествие ПРАПИ (кратко)?
4. Как трактует понятие авиационное происшествие с человеческими жертвами (катастрофа) ПРАПИ?
5. Как трактует понятие авиационное происшествие без человеческих жертв (катастрофа) ПРАПИ?
6. Что представляет собой авиационный инцидент?
7. Что представляет собой серьёзный авиационный инцидент?
8. Какие признаки характерны для серьёзного авиационного инцидента?
9. Какие относительные показатели используют государства-члены
10. ИКАО при анализе состояния безопасности полётов?
11. Какие интерпретации, в зависимости от рассматриваемого аспекта, может иметь концепция безопасности?
12. Что представляет собой программа обеспечения безопасности полётов, принимаемая государством?
13. Что представляет собой система управления безопасностью полётов?
14. Что должна обеспечивать система управления безопасностью полётов?
15. Какие положения изложены в Руководстве по управлению безопасностью полётов?
16. Что отражает приемлемый уровень безопасности полётов?
17. Какими показателями выражается приемлемый уровень безопасности полётов?
18. Что представляют собой Заданные уровни безопасности полётов?
19. В чём выражается взаимосвязь между приемлемым уровнем безопасности полётов, показателями безопасности полётов, заданными уровнями безопасности полётов и требованиями к безопасности полётов?
20. Каким образом могут измеряться показатели безопасности полётов?
21. Что предусматривают Требования к безопасности полётов для достижения заданных уровней и показателей безопасности полётов?
22. В чём состоит сущность традиционного подхода к управлению безопасностью полётов?

23. В чём состоит сущность современного подхода к управлению безопасностью полётов?

24. Как в общих чертах выглядит современный взгляд на причинно-следственный механизм авиационных происшествий?

25. Что представляет собой Правило 1:600?

26. Какие основные факторы влияют на возникновение авиационных происшествий и инцидентов?

27. Какое влияние на безопасность полётов оказывает человеческий компонент (фактор)?

28. Какое влияние оказывают факторы культуры на управление безопасностью полётов?

29. Что признаёт и отражает национальная культура?

30. Что признаёт и отражает профессиональная культура?

31. Что признаёт и отражает корпоративная культура?

32. Каким образом корпоративная культура безопасности формирует отношение сотрудников авиакомпании к вопросам безопасности полётов?

33. Какие факторы оказывают влияние на корпоративную культуру безопасности?

34. Кто в конечном итоге несёт ответственность за безопасность полётов эксплуатанта?

35. Что представляет собой позитивная культура безопасности?

36. Какие отличительные черты характерны для позитивной культуры безопасности?

37. Что представляет собой справедливая культура?

38. Какие признаки свидетельствуют о низком уровне культуры безопасности?

39. Какие признаки свидетельствуют о бюрократическом уровне культуры безопасности?

40. Какие признаки свидетельствуют о позитивной культуре безопасности?

41. В каких случаях наказание является эффективной мерой и в каких случаях таковой не является?

42. Как можно выявлять источники опасности?

43. Для чего требуется мониторинг результатов контроля факторов риска?

44. Как можно оценить взаимосвязь между безопасностью полётов и прибылью авиакомпании?

45. Существуют два основных типа издержек, связанных с авиационными происшествиями или серьёзными инцидентами: прямые и косвенные?

46. Какие издержки, связанные с авиационными происшествиями относятся к косвенным?

47. Какое влияние на экономику эксплуатанта оказывают затраты на безопасность полётов?

48. Что в соответствии с РУБП включает в себя первый этап создания системы управления безопасностью полётов?

49. Что в соответствии с РУБП включает в себя второй этап создания системы управления безопасностью полётов?

50. Что необходимо учитывать при создании организационной структуры СУБП?

51. Что в соответствии с РУБП включают в себя четвёртый этап создания системы управления безопасностью полётов?

52. Как должен быть организован контроль факторов риска?

53. Какая тема служит для шестого этапа создания системы управления безопасностью полётов?

54. Какую тему предусматривает РУБП на седьмом этапе создания СУБП?

55. Что предусматривает этап 8 создания СУБП?

56. Что в соответствии с РБУБП включает в себя девятый этап создания системы управления безопасностью полётов?

57. Что предусматривает системный подход к управлению безопасностью полётов относительно надзора и контроля безопасности полётов?

58. Каким образом можно организовать надзор за безопасностью полётов?

59. Что должно соблюдать государство, подписавшее Чикагскую конвенцию?

60. Какие элементы управления, согласно требованию ИКАО, должны быть соблюдены в государственной программе обеспечения безопасности полётов?

61. Какие в соответствии с Программой обеспечения безопасности полётов задачи необходимо решить, для достижения приемлемого уровня безопасности полётов?

62. Что предусматривают мероприятия, направленные на реализацию Государственной программы безопасности полётов?

63. Какой этап полёта является наиболее аварийным?

64. Какие факторы влияют на аварийность при заходе на посадку и при посадке?

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

Изучение дисциплины «Безопасность на воздушном транспорте» обучающимися организуется в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины – 7 семестр. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.2, 5.3, 5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;
- определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания в данной области.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче экзамена.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки.

Темы практических занятий (п. 5.4) заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме. В рамках практического занятия могут быть проведены: устный опрос, тестирование, доклады и т. п. (п. 9.6).

Современное обучение предполагает, что существенную часть времени при освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Такой метод обучения способствует творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками. Обучающимся необходимо развивать в себе способность работать с массивами информации и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения.

Самостоятельная работа студента включает в себя (п. 5.6):

- самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала;
- подготовку к устным опросам (вопросы устного опроса в п. 9.6);
- подготовку докладов (примерный перечень тем докладов в п. 9.6);
- подготовку к тестам (типовые тесты в п. 9.6).

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче экзамена. Примерные теоретические вопросы и практические задачи, выносимые на экзамен по дисциплине «Безопасность на воздушном транспорте» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 27 «Безопасность жизнедеятельности» 20. 04 2021 г., протокол № 5.

Разработчик:

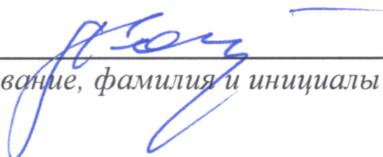


Матвеев С.С.

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

Заведующий кафедрой № 21 «Лётная эксплуатация и безопасность полётов»

к.т.н., доцент



Костылев А.Г.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор



Баляшников В.В.

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

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 16 » 06 20 21 года, протокол № 7.