

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  
2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Безопасность на воздушном транспорте**

Направление подготовки  
**23.03.01 Технология транспортных процессов**

Направленность программы (профиль)  
**Организация перевозок и управление на воздушном транспорте**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2017

## 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Безопасность на воздушном транспорте» являются формирования знаний о системе обеспечения безопасности полетов на воздушном транспорте РФ, изучение основных законов, принципов, методов государственного обеспечения безопасности полетов гражданских воздушных судов.

Задачами освоения дисциплины (модуля) 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 (модуль) обеспечивает подготовку выпускника к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) «Безопасность на воздушном транспорте» представляет собой дисциплину (модуль), относящуюся к вариативной части Блока 1 дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), профиль «Организация перевозок и управление на воздушном транспорте».

Дисциплина (модуль) «Безопасность на воздушном транспорте» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин (модулей) «Метрология, стандартизация и сертификация», «Авиационные работы», «Транспортное право», «Авиакомпании, аэропорты, аэродромы», «Аэровокзальные и грузовые комплексы», «Технология грузовых авиаперевозок», «Основы лётной эксплуатации воздушных судов», «Основы авиационной метеорологии».

Дисциплина (модуль) изучается в 8 семестре

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации,	<i>Знать:</i> – методологические основы нормативно-правового и программно-целевого методов управления и регулирования на воздушном

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
распорядительных актов предприятия (ПК-1)	<p>транспорте.</p> <p><i>Уметь:</i></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> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения законодательных и правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</li> </ul>
Способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы, методы и процедуры обеспечения полётов;</li> <li>– методологические основы нормативно-правового и программно-целевого методов управления и регулирования на воздушном транспорте.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно применять нормы воздушного права в профессиональной деятельности;</li> <li>– правильно применять нормативно-правовые и программно-целевые методы управления и регулирования на воздушном транспорте.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативными правовыми актами Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса (ПК-11)</p>	<p>деятельности.</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные технологические процессы в аэропортах.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками безопасной эксплуатации технических средств и объектов.</li> </ul>
<p>Способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (ПК-12)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p><i>Уметь:</i></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> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения законодательных и правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику международной организации гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.</li> </ul>

#### 4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры
		8
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108	108
Контактная работа:	44	44
лекции	18	18
практические занятия	26	26
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	28	28
Промежуточная аттестация	36	36

#### 5 Содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Темы дисциплины (модуля)	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-1	ПК-5	ПК-11	ПК-12		
Тема 1. Международные правовые принципы обеспечения безопасности на воздушном транспорте	16	+	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	У
Тема 2. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации РФ	14	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 3. Система государственного контроля и надзора в гражданской авиации РФ	14	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У

Тема 4. Расследование авиационных происшествий	18	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 5. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации РФ	10	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК- входной контроль, У – устный опрос.

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

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Международные правовые принципы обеспечения безопасности на воздушном транспорте	4	6	-	-	6	-	16
Тема 2. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации РФ	4	4	-	-	6	-	14
Тема 3. Система государственного контроля и надзора в гражданской авиации РФ	4	6	-	-	4	-	14
Тема 4. Расследование авиационных происшествий	4	6	-	-	8	-	18
Тема 5. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации РФ	2	4	-	-	4	-	10
Всего по дисциплине (модулю)	18	26	-	-	28	-	72
Промежуточная аттестация							36
Итого по дисциплине (модулю)							108

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

## 5.3 Содержание дисциплины (модуля)

### Тема 1. Международные 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 полетов и предотвращением актов незаконного вмешательства в деятельность ГА

## **Тема 2. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации РФ**

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 безопасности полетов (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 гражданской авиации 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**

Цели и задачи расследования авиационных происшествий (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 безопасности полетов в гражданской авиации 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 (семинары)**

Номер темы дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1 Основные источники международного воздушного права.	2
1	Практическое занятие 2. Основные положения Чикагской и Монреальской конвенции.	2
1	Практическое занятие 3. Основные цели, задачи и функции ИКАО, структура ИКАО.	2
2	Практическое занятие 4. Основные руководящие документы по обеспечению безопасности полетов (БП).	2
2	Практическое занятие 5 Общие понятия по системам управления БП. Основные принципы повышения уровня БП.	2
3	Практическое занятие 6. Система государственного контроля и надзора.	2
3	Практическое занятие 7. Критические элементы системы контроля над обеспечением БП.	2
3	Практическое занятие 8. Порядок рассмотрения административных нарушений.	2
4	Практическое занятие 9. Цели и задачи расследования авиационных происшествий (АП).	2
4	Практическое занятие 10. Организация и порядок работы комиссии по расследованию АП.	2
4	Практическое занятие 11. Отчет комиссии по расследованию АП. Основные формы документов.	2
5	Практическое занятие 12. Распределение причин авиационных происшествий.	2



Номер темы дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (часы)
5	Практическое занятие 13. Основные выводы по результатам причинно-факторного анализа материалов расследования авиационных происшествий.	2
Итого по дисциплине (модулю)		26

### 5.5 Лабораторный практикум.

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа.

Номер темы дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 3, 4, 5, 10-13] 2. Подготовка к устному опросу.	6
2	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 3, 4, 5, 10-13] 2. Подготовка к устному опросу.	6
3	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [2, 3, 10-13] 2. Подготовка к устному опросу.	4
4	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [2, 3, 6, 7, 10-13] 2. Подготовка к устному опросу.	8
5	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 3, 4, 10-13] 2. Подготовка к устному опросу.	4

Номер темы дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Итого по дисциплине (модулю)		28

## 5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Никулин Н.Ф. Управление безопасностью полетов в гражданской авиации: Тексты лекций [электронный ресурс, текст]. Ч.1: Обеспечение безопасности полетов / Н. Ф. Никулин, Г. А. Волков. - СПб.: ГУГА, 2015. - 106с. Количество экземпляров 242.

2. Никулин Н.Ф. Управление безопасностью полетов в гражданской авиации: Тексты лекций [электронный ресурс, текст]. Ч.2: Система управления безопасностью полетов / Н. Ф. Никулин, Г. А. Волков. - СПб.: ГУГА, 2015. - 98с. Количество экземпляров 242.

3. Никулин Н.Ф. Основы нормативно-правового управления и регулирования на воздушном транспорте: Учеб. пособ. Ч.1: Основы государственного регулирования деятельности в области воздушного транспорта / Н. Ф. Никулин, П. В. Олянюк. - СПб. М.: АГА, 2001. - 132с. Количество экземпляров 364.

4. Никулин Н.Ф. Основы нормативно-правового управления и регулирования на воздушном транспорте: Учеб. пособ. Ч.2: Государственное управление и регулирование безопасности на воздушном транспорте / Н. Ф. Никулин, Г. А. Волков. - СПб.: АГА, 2001. - 148с. Количество экземпляров 215.

б) дополнительная литература:

5. Федеральные авиационные правила "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации": Приказ Минтранса РФ от 31.07.09 №128 [электронный ресурс, текст]. - СПб.: ГУГА, 2010. - 94с. Количество экземпляров 48.

6. Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=284303&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9529654047269623#02173740395832487>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

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

7. Министерство транспорта Российской Федерации». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

8. Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

9. ИКАО. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icao.int>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

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

10. Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

11. Гарант. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

12. Издательство «Юрайт». Официальный сайт издательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>.

13. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для обеспечения учебного процесса используются аудитория № 436, оборудованная мультимедийным комплексом ASCREEN ENGINEERING 425521.010.ТП-МО.ВП, аудитория № 447, оборудованные ноутбуками, объединенными в сеть с выходом в Интернет, мультимедиа проекторами.

Для проведения лекционных и практических занятий используются типовые компьютерные программы, демонстрационные программы, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

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

Входной контроль проводится в начале изучения дисциплины (модуля). Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин (модулей), на которых базируется читаемая дисциплина (модуль), и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам (модулям) в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей).

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 поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала, подготовку к устным опросам.

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

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

Текущий контроль успеваемости включает устные опросы по темам дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в виде экзамена в 8 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины (модуля).

## 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

### Этапы формирования компетенций

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний: лекции; практические занятия по темам теоретического содержания; самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания	ПК-1 ПК-5 ПК-11 ПК-12
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.; самостоятельная работа по подготовке к устным опросам.	ПК-1 ПК-5 ПК-11 ПК-12
Этап 3. Проверка усвоения материала: устные опросы; экзамен.	ПК-1 ПК-5 ПК-11 ПК-12

### Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### *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 опроса анализу подлежат точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу и т.д.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

### *Экзамен*

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. Экзамен предполагает ответы на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы контроля.

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

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

*Дисциплина «Основы летной эксплуатации воздушных судов»:*

1. Особые ситуации полета.
2. Предельно допустимая взлетная масса.
3. Основные взлетные характеристики.
4. Основные посадочные характеристики.
5. Определение фактического состояния взлетно-посадочной высоты.

*Дисциплина «Авиационные работы»:*

1. Понятие эксплуатанта и заказчика авиационных работ.
2. Основные условия выполнения авиационно-химических работ.
3. Договор и соглашения на выполнение авиационных работ.
4. Документы, регламентирующие выполнение авиационных работ.
5. Классы пожарной опасности.

*Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»:*

1. Принципы технического регулирования.
2. Классификация средств измерения.
3. Виды и принципы стандартизации.
4. Виды нормативных документов ИКАО.
5. Основные функции стандартизации.

*Дисциплина «Транспортное право:»*

1. Транспортное законодательство: система и структура.
2. Министерство транспорта Российской Федерации: задачи и функции.
3. Структура федеральных органов исполнительной власти в сфере транспорта.
4. Транспортная безопасность. Контроль и надзор в области обеспечения транспортной безопасности.

*Дисциплина «Авиакомпании, аэропорты, аэродромы»:*

1. Целевое назначение и задачи аэропортового предприятия.
2. Структура и содержание Стандартного соглашения ИАТА о наземном обслуживании.
3. Основные элементы аэропорта и их назначение.
4. Здания и сооружения служебно-технической территории.
5. Виды аэропортовой деятельности и их определение.
6. Наземная авиационная техника. Основные требования.
7. Перевозочные и аэропортовые характеристики воздушных судов.
8. Структурные подразделения аэропортового предприятия.
9. Основные элементы аэродрома и их назначение.

*Дисциплина «Аэровокзальные и грузовые комплексы»:*

1. Назначение и классификация аэровокзальных комплексов. Состав помещений основных групп аэровокзала.
2. Объемно-планировочные решения элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона).
3. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения аэровокзального комплекса.
4. Системы обслуживания пассажиров в аэровокзале.
5. Назначение и классификация грузовых комплексов. Состав грузового комплекса.
6. Объемно – планировочные решения элементов грузового комплекса (грузового двора, грузового склада и грузового перрона).
7. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения грузового комплекса. Дисциплина «Технология грузовых авиаперевозок»:

*Дисциплина «Основы авиационной метеорологии»:*

1. Основные физические характеристики состояния атмосферы.
2. Влияние физических характеристик состояния атмосферы на полет.
3. Силы, действующие в атмосфере и приводящие к образованию ветра.
4. Видимость и ее влияние на полет.
5. Обледенение ВС.
6. Основы метеорологического обеспечения полетов.

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

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

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний	Посещение лекционных и практических занятий. Ведение конспекта лекций. Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на практических занятиях. Наличие на практических занятиях требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.).	Посещаемость не менее 90 % лекционных и практических занятий. Наличие конспекта лекций по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение. Степень участия в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии. Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии.
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний	Составление конспекта. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, устным опросам.	Наличие конспекта. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, устным опросам.
Этап 3. Проверка усвоения материала	Готовность обучающегося к участию в практических занятиях (интеллектуальная, материально-техническая). Активность и эффективность участия обучающегося на каждом практическом занятии. Готовность к устным опросам. Экзамен.	Степень интеллектуальной готовности обучающегося к участию в практических занятиях. Требуемые для практических занятий материалы (учебная литература, конспекты и т.п.) в наличии. Степень активности и эффективности участия обучающегося на каждом практическом занятии. Устные опросы пройдены в установленное время. Экзамен сдан в установленное время.

### 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.

### *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».

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- 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.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по одному из двух вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по другому вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по одному или двум вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать 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 ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по одному из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по другому вопросу билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум вопросам билета;

- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум вопросам билета;

- 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;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «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 дисциплины при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

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

### **Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

*Вопросы устного опроса:*

1. Назвать основные источники международного воздушного права.
2. Чикагская конвенция.
3. Понятие и сущность принципа обеспечения безопасности международной Гражданской авиации.
4. Международное воздушное право, как система правовых норм, устанавливающая права и обязанности государств в области обеспечения безопасности международной ГА.
5. Сфера действия принципа обеспечения безопасности международной ГА.
6. Международно-правовое обеспечение технической надежности гражданской авиации.
7. Основные цели, задачи и функции ИКАО, структура ИКАО и деятельность в области безопасности ГА.
8. Основные понятия и определения.
9. Основные руководящие документы по обеспечению БП.
10. Общие понятия по системам управления БП.
11. Классификация особых ситуаций.
12. Основные принципы повышения уровня БП.
13. Принципиальные основы проектирования систем обеспечения безопасности полетов воздушных судов на внутренних и международных линиях.
14. Основные функции контрольной и надзорной деятельности.
15. Основные цели и задачи контроля и надзора.
16. Структура ведомства ГА и его функции по контролю над обеспечением БП.
17. Должностные обязанности государственных инспекторов.
18. Нормативные документы, регламентирующие деятельность государственных инспекторов.
19. Порядок рассмотрения административных нарушений.

20. Основные понятия и определения.
21. Цели и задачи расследования АП.
22. Классификация авиационных событий с гражданскими ВС РФ.
23. Перечень событий, подлежащих расследованию АП.
24. Порядок расследования авиационных инцидентов.
25. Общие данные о состоянии БП в коммерческой ГА РФ.
26. Основные выводы по результатам причинно-факторного анализа материалов расследования авиационных происшествий.

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

*Примерные 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 РУБП 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 (модуля)**

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

Входной контроль в форме устного опроса преподаватель проводит в начале изучения по вопросам дисциплин (модулей), на которых базируется дисциплина (модуль) «Безопасность на воздушном транспорте» (п. 2 и п. 9.4).

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 может быть проведен устный опрос (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).

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче экзамена. Примерные вопросы, выносимые на экзамен по дисциплине (модулю) «Безопасность на воздушном транспорте» приведен в п. 9.6.




Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 18 «Безопасности полетов в гражданской авиации» «28» июня 2017 года, протокол № 10.

Разработчики:

К.п.н.

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

Назарова М.С.

Заведующий кафедрой № 18 «Безопасности полетов в гражданской авиации»

К.т.н., доцент


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

Костылев А.Г.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

К.т.н.

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

Конилова Е.В.

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

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол № 10 заседания Учебно-методического совета Университета (в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»)