

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

2018 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Направление подготовки:

**25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов**

Направленность программы (специализация)

**Организация аэропортовой деятельности**

Квалификация выпускника:

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Санкт-Петербург

2018

## **1 Цели и задачи дисциплины.**

Цели освоения дисциплины «Безопасность полетов» является: Формирование теоретических основ эксплуатационной практики в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности..

Для достижения поставленных целей задачами дисциплины «Безопасность полетов» являются:

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

- формирование знаний, навыков и умений осуществлять системный анализ состояния безопасности полетов, вырабатывать управленческие решения по предупреждению инцидентов и факторов опасности.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- эксплуатационно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Безопасность полётов» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла.

Дисциплина «Безопасность полётов» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэропорты и аэропортовая деятельность», «Воздушное право», «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Эксплуатация аэродромов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Конструкция и эксплуатация воздушных судов», «Организация перевозок на воздушном транспорте», «Аэровокзальные и грузовые комплексы».

Дисциплина «Безопасность полётов» является предшествующей для дисциплин: «Авиационная безопасность», «Сертификация и лицензирование на воздушном транспорте», «Технологические процессы в аэропортах», «Авиационная метеорология», «Оперативное управление производственно - технологическим процессом», «Управление качеством технологических процессов в аэропортах», «Перевозка опасных грузов на воздушном транспорте», «Расчет коммерческой загрузки и центровки воздушных судов», «Обеспечение экологической безопасности в аэропортах», «Орнитологическое обеспечение безопасности полетов», «Организация и технологии работы координационно-диспетчерских центров в аэропортах».

Дисциплина изучается на 3 курсе.

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

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

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|---|---|
| <p>Способностью и готовностью применять законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области воздушного транспорта, в своей профессиональной деятельности (ПК-1)</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов;</li> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полетов;</li> <li>- цели, принципы и методы государственного контроля за деятельностью в области авиации и контроля за соблюдением федеральных правил использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- соблюдать требования законодательства, нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками учета ограничений летно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.</li> </ul> |
| <p>Способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-10)</p>  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полетов;</li> </ul>  |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|----------------------------|--|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов;</li> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полетов;</li> <li>- факторы, влияющие на безопасность полетов;</li> <li>- терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полетов;</li> <li>- причины авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- показатели безопасности полетов воздушных судов;</li> <li>- цели и задачи систем управления безопасностью полетов;</li> <li>- цели, принципы и правила проведения расследований авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- цели, принципы и методы государственного контроля за деятельностью в области авиации и контроля за соблюдением федеральных правил использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- соблюдать требования законодательства, нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения авиационной безопасности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства;</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками учета ограничений летно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.</li> </ul>  |
| <p>Владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-11)</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов;</li> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полетов;</li> <li>- факторы, влияющие на безопасность полетов;</li> <li>- терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полетов;</li> <li>- причины авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- показатели безопасности полетов воздушных судов;</li> <li>- цели и задачи систем управления безопасностью полетов;</li> <li>- цели, принципы и правила проведения расследований авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- цели, принципы и методы государственного контроля за деятельностью в области авиации и контроля за соблюдением федеральных правил использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- соблюдать требования законодательства, нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного простран-</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|---|--|
|   | <p>ства;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения авиационной безопасности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками учета ограничений летно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.</li> </ul>  |
| <p>Способностью и готовностью безопасно эксплуатировать технические системы и объекты (ПК-26)</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов;</li> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полетов;</li> <li>- факторы, влияющие на безопасность полетов;</li> <li>- терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полетов;</li> <li>- причины авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- показатели безопасности полетов воздушных судов;</li> <li>- цели и задачи систем управления безопасностью полетов;</li> <li>- цели, принципы и правила проведения расследований авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- цели, принципы и методы государственного контроля за деятельностью в области авиации и контроля за соблюдением федеральных правил использования воз-</li> </ul> |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|---|---|
|   | <p>душного пространства;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- соблюдать требования законодательства, нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения авиационной безопасности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками учета ограничений летно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.</li> </ul> |
| <p>Готовностью участвовать в разработке и реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности воздушного транспорта и обеспечению безопасности воздушных судов (ПК-36)</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- принципы, методы и процедуры обеспечения безопасности полетов;</li> <li>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов;</li> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полетов;</li> <li>- факторы, влияющие на безопасность полетов;</li> <li>- терминологию, основные определения и формулировки, используемые при характеристике состояния безопасности полетов;</li> <li>- причины авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздуш-</li> </ul>  |

| Перечень и код компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>ных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели безопасности полетов воздушных судов;</li> <li>- цели и задачи систем управления безопасностью полетов;</li> <li>- цели, принципы и правила проведения расследований авиационных происшествий и инцидентов, чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле, нарушений порядка использования воздушного пространства;</li> <li>- цели, принципы и методы государственного контроля за деятельностью в области авиации и контроля за соблюдением федеральных правил использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- соблюдать требования законодательства, нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения авиационной безопасности;</li> <li>- методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства;</li> <li>- навыками учета ограничений лётно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.</li> </ul> |



#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

| Наименование                                  | Всего часов | Курс |
|---|-------------|------|
|   |             | 3    |
| Общая трудоемкость дисциплины                 | 72          | 72   |
| Контактная работа:                            | 10,3        | 10,3 |
| лекции  | 2           | 2    |
| практические занятия                          | 4           | 4    |
| семинары                                      | -           | -    |
| лабораторные работы                           | 4           | 4    |
| курсовой проект (работа)                      | -           | -    |
| Самостоятельная работа студента               | 58          | 58   |
| Промежуточная аттестация                      | 4           | 4    |
| контактная работа                             | 0,3         | 0,3  |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | 3,7         | 3,7  |

#### 5 Структура и содержание дисциплины

##### 5.1 Соотнесения тем разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Разделы темы дисциплины  | Количество часов | Компетенции |       |       |       |       | Образовательные технологии | Оценочные средства |
|--|------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|--------------------|
|  |                  | ПК-1        | ПК-10 | ПК-11 | ПК-26 | ПК-36 |                            |                    |
| <b>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.</b>                         |                  |             |       |       |       |       |                            |                    |
| Тема 1. Введение в дисциплину.   | 6                | +           |       | +     |       |       | Л, ПЗ, СРС, ВК             | КР, У              |
| Тема 2. Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов безопасности полетов. | 4                |             | +     |       |       |       | ИЛ, ПЗ, СРС,               | КР, У              |
| <b>Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА.</b>            |                  |             |       |       |       |       |                            |                    |

|  |    |   |   |   |   |   |                 |       |
|--|----|---|---|---|---|---|-----------------|-------|
| Тема 3. Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров.  | 6  | + |   | + | + |   | Л, ПЗ, СРС      | КР, У |
| Тема 4. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.  | 6  | + | + |   |   | + | ИЛ, ПЗ, СРС     | КР, У |
| Тема 5. Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.                                  | 4  | + |   | + |   | + | Л, ПЗ, СРС      | КР, У |
| <b>Раздел 3. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации РФ.</b>                            |    |   |   |   |   |   |                 |       |
| Тема 6. Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности. | 4  |   | + | + |   | + | Л, ПЗ, СРС      | КР, У |
| Тема 7. Воздушное законодательство.  | 4  | + |   |   |   |   |                 | КР, У |
| <b>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на воздушном транспорте.</b>  |    |   |   |   |   |   |                 |       |
| Тема 8. Критерии оценки уровня безопасности полетов.   | 6  |   | + |   |   | + | ИЛ, ПЗ, ЛР, СРС | КР, У |
| Тема 9. Летная годность воздушного судна, надежность, факторы надежности.                                      | 6  |   | + | + |   | + | Л, ПЗ, ЛР, СРС  | КР, У |
| Тема 10. Расследование авиационных происшествий и инцидентов:  | 4  |   | + | + | + |   | Л, ПЗ, СРС      | КР, У |
| Тема 11. Информационное обеспечение безопасности полетов.  | 4  |   | + | + | + |   | Л, ПЗ, СРС      | КР, У |
| Тема 12. Человеческий фактор в системе обеспечения безопасности полетов.                                       | 14 |   |   | + | + |   | Л, ПЗ, СРС      | КР, У |
| Всего по дисциплине  | 68 |   |   |   |   |   |                 |       |
| Промежуточная аттестация   | 4  |   |   |   |   |   |                 |       |
| Итого по дисциплине  | 72 |   |   |   |   |   |                 |       |

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа, ЛР – лабораторная работа, У – устный опрос, ВК- входной контроль, ИЛ- интерактивная лекция.

## 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

| Наименование раздела и темы дисциплины   | Л | ПЗ | СРС | ЛР | КР | Всего часов |
|--|---|----|-----|----|----|-------------|
| <b>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов</b>                          |   |    |     |    |    |             |
| Тема 1. Введение в дисциплину.   | 2 | -  | 4   | -  | -  | 6           |
| Тема 2. Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов безопасности полетов. | - | -  | 4   | -  | -  | 4           |
| <b>Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности гражданской</b>    |   |    |     |    |    |             |

| <b>авиации</b>   |   |   |    |   |   |    |
|--|---|---|----|---|---|----|
| Тема 3. Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров.  | - | 2 | 4  | - | - | 6  |
| Тема 4. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.  | - | 2 | 4  | - | - | 6  |
| Тема 5. Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.                                  | - | - | 4  | - | - | 4  |
| <b>Раздел 3. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации РФ</b>                             |   |   |    |   |   |    |
| Тема 6. Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности. | - | - | 4  | - | - | 4  |
| Тема 7. Воздушное законодательство.  | - | - | 4  | - | - | 4  |
| <b>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на воздушном транспорте</b>   |   |   |    |   |   |    |
| Тема 8. Критерии оценки уровня безопасности полетов.   | - | - | 4  | 2 | - | 6  |
| Тема 9. Летная годность воздушного судна, надежность, факторы надежности.                                      | - | - | 4  | 2 | - | 6  |
| Тема 10. Расследование авиационных происшествий и инцидентов:  | - | - | 4  | - | - | 4  |
| Тема 11. Информационное обеспечение безопасности полетов.  | - | - | 4  | - | - | 4  |
| Тема 12. Человеческий фактор в системе обеспечения безопасности полетов.                                       | - | - | 14 | - | - | 14 |
| Итого по дисциплине  | 2 | 4 | 58 | 4 | - | 68 |
| Промежуточная аттестация   |   |   |    |   |   | 4  |
| Всего по дисциплине  |   |   |    |   |   | 72 |

**Сокращения:** Л – лекция, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа.

### **5.3 Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.**

##### ***Тема 1. Введение в дисциплину.***

Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве. Краткое содержание курса, основные направления подготовки, взаимосвязь с другими дисциплинами учебного процесса. Понятие определения «Безопасность полетов», приемлемого уровня безопасности полетов, фактора опасности и фактора риска.

##### ***Тема 2. Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов безопасности полетов.***

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

## **Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности гражданской авиации.**

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

Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров. Стратегические цели и задачи Международной организации гражданской авиации. Исторические аспекты формирования и развития международного воздушного права. Становление Международного воздушного права. Теория и практика.

### ***Тема 4. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.***

Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации. Общая схема системы обеспечения безопасности полетов.

### ***Тема 5. Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.***

Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.

Система и принципы международного сотрудничества государств в области мировой гражданской авиации. Международные организации ГА и их роль в обеспечении БП мировой ГА. Структура международных организаций, цели и задачи, характер деятельности и эффективность принятых мероприятий. Международная организация гражданской авиации – ИКАО. Структура, статус и общие описания документов ИКАО.

## **Раздел 3. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации РФ.**

### ***Тема 6. Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности.***

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

### ***Тема 7. Воздушное законодательство.***

Воздушное законодательство: Основные понятия в области авиации (в соответствии с воздушным законодательством РФ). Воздушное законодательство

РФ. Основные механизмы государственного регулирования авиационной деятельности: Понятие основных механизмов (методов) государственного регулирования авиационной деятельности. Государственный контроль и надзор авиационной деятельности. Сертификация в гражданской авиации. Лицензирование в гражданской авиации. Страхование в гражданской авиации.

#### **Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на воздушном транспорте.**

##### ***Тема 8. Критерии оценки уровня безопасности полетов.***

Количественные и качественные критерии БП. Статистические и вероятностные показатели, коэффициенты тяжести последствий и потери.

Особые ситуации и их виды. Взаимосвязь факторов опасности:

Факторы опасности, взаимосвязь факторов опасности. Условия успешного полета, сложная ситуация, аварийная ситуация, катастрофическая ситуация, формирование особой ситуации.

##### ***Тема 9. Летная годность воздушного судна, надежность, факторы надежности.***

Основные термины и определения в области БП в ГА, аспекты решения проблемы безопасности полетов. Общие понятия безопасности и надежности. Понятие и виды отказов. Методы обеспечения надежности авиационной техники. Понятие и виды отказов. Методы обеспечения надежности авиационной техники. Основные принципы обеспечения БП при обслуживании и выполнении полета. Аэродромное обеспечение, радиосветотехническое обеспечение полетов. Штурманское обеспечение, обеспечение аэронавигационной информацией, метеорологическое обеспечение, инженерно-авиационное обеспечение полетов. Медицинское обеспечение, режимно-охранное обеспечение, орнитологическое обеспечение полетов.

##### ***Тема 10. Расследование авиационных происшествий и инцидентов:***

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

Цели и принципы расследования авиационного происшествия или инцидента.

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

Классификация авиационных событий и их характеристика.

Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.

Признаки чрезвычайного происшествия.

Стадии первичного оповещения об авиационном происшествии.

Состав первоначального донесения об авиационном происшествии.

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

Структура комиссии по расследованию авиационного происшествия.

Состав последующего донесения об авиационном происшествии.

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

Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием.

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

Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия.

Учет и анализ авиационных инцидентов.

Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.

Предотвращение АП и инцидентов:

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

Информационное обеспечение БП.

### ***Тема 11. Информационное обеспечение безопасности полетов.***

Функции информационного обеспечения в системе безопасности полетов. Требования к информации. Виды и источники информации. Объективный контроль полетов, основные задачи. Нормативы расшифровки данных бортовых регистраторов. Классификация средств объективного контроля.

ЧФ в системе обеспечения БП.

Понятие человеческого фактора. Профилактика ошибок и смягчение их последствий. Модель SHELL. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки. Золотые правила.

### ***Тема 12. Человеческий фактор в системе обеспечения безопасности полетов.***

Понятие человеческого фактора. Профилактика ошибок и смягчение их последствий. Модель SHELL. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки. Золотые правила.

Профилактика авиационных происшествий:

Общие понятия профилактики авиационных происшествий. Профилактика авиационных происшествий. Роль и место профилактики авиационных происшествий. Основные принципы профилактики авиационных происшествий. Проведение проверок безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA):

Основные концепции методики контролирования ошибок. Программа проведения проверок при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA).

Программа SAFA, LOFT, CRM, ERAU. Внутренний аудит организации безопасности полетов в авиакомпании

#### 5.4. Лабораторный практикум

| Номер темы дисциплины | Наименование лабораторных работ                                   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
| 8                     | Критерии оценки уровня безопасности полетов.                      | 2                   |
| 9                     | Летная годность воздушного судна, надежность, факторы надежности. | 2                   |
| Итого по дисциплине   |   | 4                   |

#### 5.5. Практические занятия

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
| 3                     | Практическое занятие. Исторические аспекты формирования и развития международного воздушного права. Становление Международного воздушного права. Теория и практика. | 2                   |
| 4                     | Практическое занятие. Общая схема системы обеспечения безопасности полетов.   | 2                   |
| Итого по дисциплине   |   | 4                   |

#### 5.5 Самостоятельная подготовка.

| Разделы дисциплины |   | Всего часов |
|--------------------|---|-------------|
| Раздел 1           | Изучение программы подготовки по направлениям [8]<br>Подготовка к устному опросу, контрольной работе [24]   | 8           |
| Раздел 2           | Изучение исторических этапов становления и развития ГА РФ [6], [8], [7].<br>Изучение структуры и основных функций организаций ГА [2], [7], [8].<br>Подготовка к устному опросу, контрольной работе [24] | 12          |

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| Раздел 3            | Изучение основ правового государства основных ее принципов и норм [1], [2], [3], [4], [7], [8].<br>Изучение целевых комплексных программ правительства РФ по обеспечению БП [1], [5], [6], [7], [8].<br>Изучение статистического материала по БП [2], [7], [8].<br>Изучение воздушного законодательства [6], [7], [8].<br>Подготовка к устному опросу, контрольной работе [24]        | 8  |
| Раздел 4            | Изучение основных понятий безопасности полетов [1], [2], [3], [6].<br>Изучение характеристик, определяющих уровень и надежность авиационной техники и пути их повышения [7], [8].<br>Изучение структуры служб обеспечивающих выполнение полетов [2], [3], [7], [8].<br>Изучение циркуляров по человеческому фактору [1], [3].<br>Подготовка к устному опросу, контрольной работе [24] | 30 |
| Итого по дисциплине |   | 58 |

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

### а) основная литература

1 Матвеев С.С., С. И. Донец., **Безопасность полетов в гражданской авиации.** Метод. указ. по изучению курса и выполнению контрольной работы. СПб. : ГУГА, 2014. - 93с. Количество экземпляров- 250.

2 Бабаскин В.В. Воздушный транспорт в современном мире[Текст]: В. В. Бабаскин /Учеб.пособ.длявузов.Допущ.УМО /- СПб. : ГУГА, 2010. - 336с.Количество экземпляров- 45.

3 Долгоруков И.А. Основы авиации (Введение в специальность) [Текст]: учебное пособие /И.А. Долгоруков, Г.В. Коваленко, А.Л. Микинелов –СПбГУ ГА, 2010. -174с. Количество экземпляров – 165.

### б) дополнительная литература:

4 Елисеев, Б.П.. Свиркин В. А **Воздушное право:** Учеб.для вузов.Реком.УМО РФ [Текст] / Б. П. Елисеев, В. А. Свиркин. - М.: Дашков и К, 2013. - 436с. Количество экземпляров - 20.

5 **Воздушный транспорт в современном мире:** Учеб.пособ.для вузов. Допущ.УМО [Текст] / В. В. Бабаскин [и др.]. - СПб. : ГУГА, 2010. - 336с. Количество экземпляров - 45.

6 **Воздушное право: практикум** / отв. ред. О.И. Аксаментов - Образовательный центр "СоветникЪ" Санкт-Петербург, 2013. — 191 с. — ISBN 978-5-906313-02-7. Количество экземпляров - 560.

7 Никулин Н.Ф. **Обеспечение безопасности полетов в ожидаемых условиях и в особых ситуациях.** Н.Ф. Никулин Учебное пособие. СПб., Академия ГА, 1993, 128с. Количество экземпляров – 293.



8 Никулин Н.Ф. Учебное пособие «**Основы нормативно-правового управления и регулирование на воздушном транспорте**». Н.Ф. Никулин, П.В. Олянюк, СПб, Академия ГА, 2001г. Количество экземпляров – 364.

9 **Руководство по управлению безопасностью полётов (РУБП) 2-е издание ИКАО Монреаль, Канада, 2009 г.** Количество экземпляров – 6.

10 **Руководство по предотвращению авиационных происшествий.** Дос, Монреаль, Канада, ИКАО, 1984, 138 с. Количество экземпляров – 2.

11 **Руководство по расследованию авиационных происшествий.** Дос. 6920, 4-е изд., Монреаль, Канада, ИКАО, 1970, 269 с. Количество экземпляров – 4.

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

12 Приказ Минтранса России от 31 июля 2009 г. N 128 Федеральные авиационные правила «**Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации**». Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2873>

13 Об утверждении федеральных авиационных правил «**Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил**» (Приказ Минтранса России от 25.09.2015 N 285). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2922>.

14 Об утверждении федеральных авиационных правил «**Требования авиационной безопасности к аэропортам**» (Приказ Минтранса России от 28.11.2005 N 142). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2927>.

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

21 КонсультантПлюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

22 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

23 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

24 Санкт-Петербургский Государственный Университет/Методические материалы [Электронный ресурс] — Режим доступа: [https://spbguga.ru/struct/faculties/zaochnyj\\_fakultet/metodicheskie-materialy-zf/](https://spbguga.ru/struct/faculties/zaochnyj_fakultet/metodicheskie-materialy-zf/)

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

|  |   |
|--|---|
| Ауд. 436- Лаборатория управления безопасностью полётов           | Мультимедийный комплекс<br>ASCREENINGENGINEERING 425521.010.ТП-МО.ВП  |
| Ауд. 447 (Лаборатория по расследованию авиационных происшествий) | КомпьютерINTEL(R) Core(TM) DuoCPU<br>E8200@2GGGHz<br>Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF<br>MODEL L194TQS<br>Проектор Panasonic KCD Projector (Projector LCD)<br>Model PT-LW80NTE |

Презентационные материалы лекций в формате Powerpoint, схемы, плакаты.

## 8 Образовательные технологии

Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам или разделам изучаемой дисциплины.

При изучении дисциплины проводится лекции, в том числе интерактивные.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематическое и последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

Интерактивные лекции проводятся в нескольких вариантах:

- проблемная лекция начинается с постановки проблемы, которую необходимо решить в процессе изложения материала.
- лекция-визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.
- лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

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

Практические занятия проводятся с использованием специальных компьютерных программ и предназначены для закрепления полученных знаний, а также выработки необходимых умений и навыков.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательных-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа проводится с целью закрепления и совершенствования осваиваемых компетенций, предполагает сочетание самостоятельных теоретических занятий и самостоятельное выполнение практических заданий, описанных в рекомендованной литературе.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность полетов» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: устные опросы.

Устный опрос проводится с целью контроля усвоения теоретического материала. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится для входного контроля по вопросам (п. 9.4).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Безопасность полетов» проводится в форме зачета. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины.

Зачёт представляет собой устные ответы на 2 теоретических вопроса из перечня вопросов.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях, практических занятиях, лабораторных работах.

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

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Безопасность полетов» не предусмотрено.

## **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:<br>лекции;<br>практические занятия по темам теоретического содержания;<br>самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания.   | ПК-1; ПК-10; ПК-11;<br>ПК-26; ПК-36     |
| Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний:<br>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.;<br>самостоятельная работа по подготовке к семинарам и практическим занятиям, устным опросам. | ПК-1; ПК-10; ПК-11;<br>ПК-26; ПК-36     |
| Этап 3. Проверка усвоения материала:<br>проверка подготовки материалов к семинарам и практическим занятиям;<br>проведение устных опросов;<br>Защита лабораторных работ.   | ПК-1; ПК-10; ПК-11;<br>ПК-26; ПК-36     |

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

#### *Вопросы входного контроля*

Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

### *Устный опрос*

Устный опрос проводится с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. 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, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана.

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

### *Зачет*

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение зачета состоит из ответов на вопросы билета. Зачет предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет. К моменту сдачи экзамена должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

## **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**

**Примерный перечень контрольных вопросов для проведения входного контроля:**

1. Что такое авиационные работы?
2. Уничтожение вредителей сельскохозяйственных культур;
3. Воздушные съемки;
4. Тушение лесных пожаров;
5. Работы, выполняемые с помощью ВС (ЛА) в отраслях народного хозяйства.
6. Основные виды авиационных работ?
7. Разбрасывание удобрение и ядохимикатов;
8. Аэрофотосъемка, аэросъемка, поисковая съемка, аварийно-спасательные работы;
9. Авиационно-химические работы, воздушная съемка, лесоавиационные работы, строительно-монтажные работы, санитарно-спасательные работы;
10. Строительные работы, оказание медицинской помощи населению, транспортно-связные работы, спасательные работы.

## 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.<br>Формирование базы знаний                                | Посещение лекционных и практических занятий<br>Ведение конспекта лекций<br>Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях<br>Наличие на практических занятиях требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.)     | 100% посещаемость лекционных и практических занятий<br>Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение<br>Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии<br>Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии   |
| Этап 2.<br>Формирование навыков практического использования знаний | Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы<br>Составление конспекта<br>Наличие правильно выполненной самостоятельной работы студентов   | Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям<br>Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы<br>Наличие конспекта  |
| Этап 3.<br>Проверка усвоения материала                             | Степень активности и эффективности участия обучающегося по итогам каждого практического занятия<br>Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии<br>Степень правильности ответов устного опроса, защита лабораторных работ. зачёт | Участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами и опираются на проверенный фактологический материал<br>Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии<br>Устный опрос и лабораторные работы успешно пройдены в установленное время |

### Шкалы оценивания

*Проведение устного опроса, в том числе входного контроля*

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

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

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

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

### *Лабораторная работа*

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются ошибки, то они незначительны.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся в недостаточной степени демонстрирует знание программного материала;

ответ обучающегося в недостаточной степени аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям;

обучающийся демонстрирует незнание программного материала;

обучающийся не может аргументировать свой ответ;

в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

### *Зачет*

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по системе с выставлением, обучающимся итоговой оценки «зачтено», либо «не зачтено»

«Зачтено» при приеме зачета 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.

«Не зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

– невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

– допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

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

– существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать 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.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

– необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

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

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения устных опросов по дисциплине**

### ***Перечень типовых вопросов для текущего контроля в форме устного опроса***

1. Что такое безопасность полетов?
2. Какой уровень безопасности считается необходимым для выполнения полетов?
3. Приемлемый уровень это?
4. Что такое опасность?
5. Что такое риск?
6. Главные аспекты в теории безопасности полетов.
7. Что такое Международное право?
8. Соотношение международного и российского права.
9. Виды международных договоров России по субъекту.
10. В зависимости от назначения международный полет может быть?



11. При наличии скольких документов судовой и полетной документации на борту ВС может выполняться международный полет?
12. В каком году Чикагская Конвенция объявила о создании ИКАО?
13. Ассамблея ИКАО.
14. На сколько лет выбирается Совет ИКАО?
15. Сколько существует Приложений к Конвенции о международной ГА?
16. Уполномоченными органами государственной власти в области авиационной деятельности являются?
17. Сертификация и лицензирование в ГА.
18. Сертификацию ВС, их производства и сертифицированных аэродромов проводит?
19. Элементы государственного регулирования.
20. Лицензирование перевозок воздушным транспортом пассажиров и (или) грузов осуществляет?
21. Срок действия лицензии?
22. Государственное регулирование.
23. Цели государственного регулирования.
24. Классификация методов государственного регулирования.
25. Государственное регулирование деятельности в области авиации.
26. Организация инспекторских служб.
27. Основная задача государственных инспекторских органов.
28. Инспекционный контроль на перроне проводится?
29. Инспекционный контроль пассажирских (грузовых) салонов и работы бортпроводников (бортоператоров) проводится?
30. Инспекционный контроль базовых объектов (включая структурные подразделения эксплуатанта в аэропортах временного базирования, в том числе на территории иностранных государств) проводится?

### **Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в форме зачета**

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

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

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

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

- 5 Международные организации гражданской авиации.
- 6 Международная организация гражданской авиации (ИКАО).
- 7 Структура, статус и общие описания документов ИКАО.
- 8 Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности.
- 9 Структура органов государственной власти и их функции по обеспечению безопасности полетов.
- 10 Сертификация в ГА РФ.
- 11 Лицензирование в ГА РФ.
- 12 Государственный контроль (надзор) за безопасностью полетов в ГА РФ.
- 13 Общие понятия безопасности и надежности.
- 14 Особые ситуации и их виды.
- 15 Понятие и виды отказов.
- 16 Критерии оценки уровня безопасности полетов.
- 17 Концепция системы предупреждения авиационных происшествий и инцидентов.
- 18 Основные принципы и элементы АТС по предотвращению АП.
- 19 Человеческий фактор в системе обеспечения БП.
- 20 Постулаты безопасности полетов.
- 21 Оценка и устранение опасности.
- 22 Профилактика авиационных происшествий.
- 23 Структуры организации по обеспечению безопасности полетов в авиапредприятиях.
- 24 Система обеспечения авиационной безопасности. Основные определения.
- 25 Организация авиационной безопасности.
- 26 Обеспечение авиационной безопасности.
- 27 Реализация политики и нормативных правовых документов в области обеспечения авиационной безопасности.
- 28 Основные задачи службы авиационной безопасности в авиапредприятиях.
- 29 Основные функции службы авиационной безопасности в авиапредприятиях.
- 30 Правовая основа расследования авиационных происшествий и инцидентов.
- 31 Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ.
- 32 Цели и принципы расследования авиационного происшествия или инцидента.
- 33 Федеральные органы расследования авиационных происшествий и инцидентов. Разграничение полномочий и ответственности между ними.
- 34 Классификация авиационных событий и их характеристика.
- 35 Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.
- 36 Признаки чрезвычайного происшествия.

- 37 Стадии первичного оповещения об авиационном происшествии.
- 38 Состав первоначального донесения об авиационном происшествии.
- 39 Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии до прибытия комиссии по расследованию.
- 40 Структура комиссии по расследованию авиационного происшествия.
- 41 Состав последующего донесения об авиационном происшествии.
- 42 Структура административной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия. Задачи и функции рабочих групп и подгрупп административной подкомиссии.
- 43 Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием.
- 44 Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия.
- 45 Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия.
- 46 Учет и анализ авиационных инцидентов.
- 47 Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.

## **10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплин.**

Изучение дисциплины «Безопасность полетов» 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.

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой 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 социально-экономической деятельности.

Лекции мотивируют обучающегося на самостоятельный поиск и изучение научной и специальной литературы и других источников по темам дисциплины, ориентируют на выявление, формулирование и исследование наиболее актуальных вопросов и проблем, на комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов, на активизацию творческого начала в изучении дисциплины.

В ходе изучения дисциплины «Безопасность полетов» проводятся как традиционные лекции, в ходе которых используются преимущественно разъяс-

нение, иллюстрация, описание, приведение примеров, так и проблемные, характеризующиеся всесторонним анализом явлений, научным поиском истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемная ситуация – это сложная, противоречивая обстановка, создаваемая путем постановки проблемных вопросов (вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения. Проблемный вопрос содержит в себе диалектическое противоречие и требует для разрешения не воспроизведения известных знаний, а размышления, сравнения, поиска, приобретения новых знаний или применения полученных ранее.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Также для записи текста лекции можно воспользоваться ноутбуком, или планшетом. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места, или поля, например для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрификацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Бывает, что материал не успели записать. Тогда также необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, в дальнейшем, восполнить эту информацию.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающимся в процессе самостоятельной работы, подготовке к практическим занятиям (семинарам), выполнении домашних заданий, при подготовке к сдаче зачёта.

Практические занятия по дисциплине «Безопасность полетов» проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные студентами на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические умения и навыки, описанные в п. 3.

Темы практических занятий 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 цель и задачи занятия и обращает внимание обучающихся на наиболее сложные вопросы, относящиеся к изучаемой теме.

В рамках практического занятия обучающиеся обсуждают и дискуссионные вопросы, решают задачи и кейсы самостоятельно или при помощи преподавателя, а также выполняют тесты. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при решении задач и кейсов, осуществляет контроль полученных обучающимися результатов.

На усмотрение преподавателя (или по желанию обучающегося) к доске во время практического занятия может быть приглашен обучающийся для объяснения решения задачи, кейса по вопросам темы. По итогам практического занятия преподаватель может выставлять в журнал группы, полученные обучающимися баллы. В рамках практического занятия могут быть проведены: контрольный опрос, и т. п.

Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю, выставлением оценки.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение (стандарты, учебные планы) предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Целью самостоятельной работы обучающихся при изучении учебной дисциплины «Безопасность полетов» является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

– самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, норма-

тивно-правовых документов, статистической информации, учетно-отчетной информации, содержащейся в документах организаций;

- индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, выполнение домашних заданий;

- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка прохождению промежуточной аттестации, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, по возможности в соответствии с п.п. 5.2, 5.4 и 5.6 настоящей РПД, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

В процессе изучения дисциплины «Безопасность полетов» важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в следующих формах:

- по итогам работы на практических занятиях;
- выполнение самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 162700 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 21 «Лётная эксплуатация и безопасность полётов».

Протокол № 1, от «25» января 2018 года.

Разработчики:

ст.преподаватель

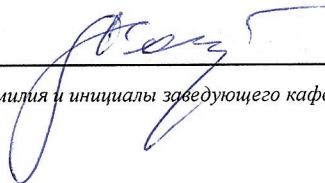


Матвеев С.С.

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

Заведующий кафедрой №21 «Лётная эксплуатация и безопасность полётов»

к.т.н., доцент



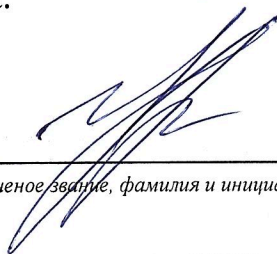
Костылев А.Г.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н.



Е.В. Коникина

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

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 14 февраля 2018 года, протокол № 5.