

**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  
«14» февраля 2018 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Воздушные перевозки и авиационные работы**

Направление подготовки  
**25.03.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль)  
**Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления  
воздушным движением**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2018

## **1 Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы» – формирование у студентов компетенций для формирования системы профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ.

Задачами освоения дисциплины являются:

- рассмотреть основные понятия и определения в области воздушных перевозок и авиационных работ;
- изучить основные нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;
- рассмотреть правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и процедуры их организации;
- дать общие знания о планировании регулярных и чартерных авиационных перевозок.
- дать понятие о технологических процессах при организации, обеспечении и выполнении воздушных перевозок;
- раскрыть организационные формы применения авиации в отраслях экономики;
- изучить теоретические основы организации и технологии выполнения авиационных работ.
- изучить основные виды авиационных работ и рациональные условия их выполнения;
- научиться подходить к решению производственных задач с инженерно-экономических позиций.

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому и сервисному виду профессиональной деятельности.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» представляет собой дисциплину, относящуюся к базовой части профессионального цикла дисциплин ОПОП ВПО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация» (бакалавриат), профиль «Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением».

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэродромы и аэропорты», «Воздушное право», «Безопасность полетов», «Авиационная электросвязь».

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» является обеспечивающей для дисциплин: «Авиационная безопасность», «Авиационные тренажеры».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

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

Процесс освоения дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы» направлен на формирование следующих компетенций:

| Перечень и код компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|---|
| 1. Способность актуализировать все имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и реализации его в действиях (ОК-37) | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– показатели деятельности основных элементов системы воздушного транспорта;</li><li>– основные методы проведения системного анализа;</li><li>– основные источники получения актуальной информации;</li></ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять основные методы проведения системного анализа к современному состоянию воздушных перевозок и авиационных работ;</li><li>– применять основные источники получения актуальной информации для решения вопросов, связанных с выполнением, организацией, обеспечением и обслуживанием воздушных перевозок и авиационных работ;</li></ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками применения основных методов системного анализа к современному состоянию воздушных перевозок и авиационных работ;</li><li>– умением применять основные источники получения актуальной информации для решения вопросов, связанных с выполнением, организацией, обеспечением и обслуживанием воздушных перевозок и авиационных работ.</li></ul> |
| 2. Уметь использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-1)                              | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;</li></ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;</li><li>– выполнять правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ;</li></ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками применения законодательно -</li></ul>  |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|---|---|
|   | <p>нормативных правовых документов по организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию воздушных перевозок и авиационных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>   |
| <p>3. Готовность применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-18)</p> | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок;</li> <li>– планирование авиационных работ;</li> <li>– требования, предъявляемые к процедуре лицензирования воздушных перевозок;</li> <li>– требования, предъявляемые к процедуре сертификации воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять установленные правила организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> |
| <p>4. Готовность обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов (ПК-29)</p>  | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов ;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>  |

| Перечень и код компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|---|
|  | бот.  |
| 5. Готовность обеспечивать и обслуживать воздушные перевозки и авиационные работы (ПК-31)  | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лицензирование воздушных перевозок;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения правил и процедур эксплуатации аэродромов и организации аэропортовой деятельности.</li> </ul>  |
| 6. Готовность осуществлять планирование полетов воздушных судов, составлять рабочие планы полетов для целей обслуживания воздушного движения (ПК-33)   | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>  |
| 7. Готовность выполнять работы по информационному обслуживанию эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники (ПК-38) | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> |
| 8. Готовность участвовать в проведении маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании полетов  | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>  |

| Перечень и код компетенций                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|--|--|
| воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ (ПК-39) |  |
| 9. Готовность работать с клиентурой (ПК-41)                      | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> |

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

| Наименование                                    | Всего часов | Семестр |
|---|-------------|---------|
|   |             | 6       |
| Общая трудоемкость дисциплины                   | 108         | 108     |
| Контактная работа:                              | 50,5        | 50,5    |
| лекции  | 16          | 16      |
| практические занятия                            | 20          | 20      |
| семинары  | –           | –       |
| лабораторные работы                             | 12          | 12      |
| курсовой проект (работа)                        | –           | –       |
| Самостоятельная работа студента                 | 24          | 24      |
| Промежуточная аттестация:                       | 36          | 36      |
| контактная работа                               | 2,5         | 2,5     |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 33,5        | 33,5    |

#### 5 Содержание дисциплины

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

| Темы дисциплины   | Количество часов | Компетенции |      |       |       |       |       |       |       |       | Образовательные технологии | Оценочные средства |
|---|------------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|--------------------|
|   |                  | ОК-37       | ПК-1 | ПК-18 | ПК-29 | ПК-31 | ПК-33 | ПК-38 | ПК-39 | ПК-41 |                            |                    |
| Раздел 1. Воздушные перевозки   |                  |             |      |       |       |       |       |       |       |       |                            |                    |
| Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок   | 10               | +           | +    | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | ВК, ПЗ, Л,СРС              | У                  |
| Тема 2. Лицензирование воздушных перевозок, правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов  | 14               |             |      |       | +     | +     |       | +     |       | +     | Л, ПЗ,ЛР,СРС               | У, Дк, ЗЛ          |
| Тема 3. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок | 14               | +           | +    | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | ПЗ, СРС, ЛР, Л,            | У,Дк, ЗЛ           |
| Раздел 2. Авиационные работы  |                  |             |      |       |       |       |       |       |       |       |                            |                    |
| Тема 4. Применение авиации в отраслях экономики. Авиационно-  | 14               | +           | +    | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | ЛР, СРС, Л,ПЗ              | У, ЗЛ              |

| Темы дисциплины  | Количество ча-<br>сов | Компетенции |      |       |       |       |       |       |       |       | Образователь-<br>ные технологии | Оценочные<br>средства |
|--|-----------------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|-----------------------|
|  |                       | ОК-37       | ПК-1 | ПК-18 | ПК-29 | ПК-31 | ПК-33 | ПК-38 | ПК-39 | ПК-41 |                                 |                       |
| химические работы. Воздушные съемки  |                       |             |      |       |       |       |       |       |       |       |                                 |                       |
| Тема 5. Лесоавиационные работы. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы | 10                    |             | +    | +     | +     |       | +     |       |       |       | ПЗ, СРС, Л                      | У                     |
| Тема 6. Транспортно-связные работы. Порядок выполнения авиационных работ                     | 10                    | +           | +    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | ПЗ, СРС, Л                      | У                     |
| Итого за 6 семестр   | 72                    |             |      |       |       |       |       |       |       |       |                                 |                       |
| Промежуточная аттестация   | 36                    |             |      |       |       |       |       |       |       |       |                                 |                       |
| Итого по дисциплине  | 108                   |             |      |       |       |       |       |       |       |       |                                 |                       |

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента, ЛР – лабораторная работа, У – устный опроса, Дк – доклад, ЗЛ – защита лабораторной работы.



## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

| Наименование темы (раздела) дисциплины  | Л  | ПЗ | С | ЛР | СРС | КР | Всего часов |
|---|----|----|---|----|-----|----|-------------|
| Раздел 1. Воздушные перевозки   |    |    |   |    |     |    |             |
| Тема 1. Введение. Основные понятия и определения, нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок   | 2  | 4  |   |    | 4   |    | 10          |
| Тема 2. Лицензирование воздушных перевозок, правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов  | 2  | 4  |   | 4  | 4   |    | 14          |
| Тема 3. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок, технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок | 4  | 2  |   | 4  | 4   |    | 14          |
| Раздел 2. Авиационные работы  |    |    |   |    |     |    |             |
| Тема 4. Применение авиации в отраслях экономики, авиационно-химические работы, воздушные съемки   | 2  | 4  |   | 4  | 4   |    | 14          |
| Тема 5. Лесоавиационные работы, строительные-монтажные работы и санитарно-спасательные работы   | 2  | 4  |   |    | 4   |    | 10          |
| Тема 6. Транспортно-связные работы. Порядок выполнения авиационных работ  | 4  | 2  |   |    | 4   |    | 10          |
| Итого за 6 семестр  | 16 | 20 |   | 12 | 24  |    | 72          |
| Промежуточная аттестация  |    |    |   |    |     |    | 36          |
| Итого по дисциплине   |    |    |   |    |     |    | 108         |

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

## 5.3 Содержание дисциплины

**Тема 1. Введение. Основные понятия и определения, нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок**

Место и роль дисциплины «Воздушные перевозки», а также цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок. Государственное регулирование воздушных перевозок (органы государственного регулирования в области авиации, а также деятельность международных организаций гражданской авиации в области воздушных перевозок).

## **Тема 2. Лицензирование воздушных перевозок, правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов**

Лицензирование на ВТ, деятельность в области ГА подлежащая лицензированию, основные условия лицензирования воздушных перевозок. Рассматриваются основные нормативно-правовые документы в области лицензирования воздушных перевозок в РФ в современных условиях. Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов в соответствии с Приказом МТ РФ №82 ФАП «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов». Особенности выполнения правил международных воздушных перевозок. Правила воздушных перевозок ведущих авиакомпаний России.

## **Тема 3. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок, технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок**

Процедуры организации воздушных перевозок. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропорта при наземном обеспечении рейсов. Понятие «слот», согласование слотов. Межгосударственное соглашение о сотрудничестве в области ВТ, коммерческие права «свободы воздуха», понятие и виды чартерных рейсов. Общие понятия о технологических процессах на ВТ. Виды обеспечения полетов, коммерческое обеспечение рейсов авиаперевозчика. Основные операции технологических процессов в аэропорту при обеспечении воздушных перевозок: обслуживание пассажиров и обработка багажа, почты, грузов; обслуживание ВС на перроне. Основные операции технологических процессов обслуживания пассажиров на борту ВС.

## **Раздел 2 Авиационные работы**

### **Тема 4. Применение авиации в отраслях экономики, авиационно-химические работы, воздушные съемки**

Основные понятия и определения в области авиационных работ. Развитие организационных форм применения авиации в народном хозяйстве. Виды авиационных работ (АР), нормативные правовые документы в области авиационных работ. Летно-технические характеристики воздушных судов и летательных аппаратов, применяемых в авиационных работах. Понятие авиационно-химических работ (АХР) и их назначение. Производственный цикл и его составные элементы. Способы обработки участков. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении авиационно-химических работ. Основы аэрофотосъемки. По-

нятие географических воздушных съемок (ГВС). Классификация полетов на ГВС и особенности их выполнения. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении воздушной съемки.

### **Тема 5. Лесоавиационные работы, строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы**

Понятие лесоавиационных работ (ЛАР). Авиационные методы тушения лесных пожаров. Организация авиационной охраны лесов. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении лесоавиационных работ. Понятие строительно-монтажных работ (СМР). Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении строительно-монтажных работ. Организация полетов для оказания экстренной медицинской помощи. Порядок выполнения полетов по поиску и спасению пассажиров и экипажей воздушных судов, потерпевших бедствие.

### **Тема 6. Транспортно-связные работы Порядок выполнения авиационных работ**

Виды транспортно-связных работ (ТСР). Производительность полетов. Порядок оформления пассажиров и грузов на ТСР. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении транспортно-связных работ. Правила и процедуры организации авиационных работ. Взаимоотношения эксплуатанта и заказчика. Договор и соглашение на выполнение АР. Условия выполнения АР.

## **5.4 Практические занятия**

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
| 1                     | ПЗ1. Написание входного контроля. Структура нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию воздушных перевозок. (международный уровень, нормативно-правовое поле РФ).     | 4                   |
| 2                     | ПЗ2. Основные понятия в области лицензирования на ВТ. Основные условия лицензирования воздушных перевозок пассажиров и грузов. Правила воздушных перевозок ведущих авиакомпаний России. | 4                   |
| 3                     | ПЗ3. Особенности выполнения правил международных воздушных перевозок. Технологические процессы при обслуживании вылетающих, прилетающих, транзитных                                     | 2                   |

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий  | Трудо-емкость (часы) |
|-----------------------|--|----------------------|
|                       | и трансферных пассажиров.  |                      |
| 4                     | ПЗ4. Особенности технологии обслуживания особых категорий пассажиров. Определение рациональных условий выполнения АХР. Расчет рентабельности АХР.                | 4                    |
| 5                     | ПЗ5. Авиационное патрулирование лесов. Определение стоимости авиационного патрулирования лесов. Виды строительно-монтажных работ. Монтаж и демонтаж конструкций. | 4                    |
| 6                     | ПЗ6. . Определение стоимости заказного рейса. Порядок оформления документов ТСР. Порядок выполнения авиационных работ, основные правила, технологии, НПБ.        | 4                    |
| Итого по дисциплине   |  | 20                   |

### 5.5 Лабораторный практикум

| Номер темы дисциплины | Тематика лабораторных занятий  | Трудо-емкость (часы) |
|-----------------------|--|----------------------|
| 2                     | ЛР 1. Анализ современного состояния воздушных перевозок в РФ.  | 4                    |
| 3                     | ЛР 2. Заключение договора воздушной перевозки, основные условия, права, обязанности и ответственность сторон по договору воздушной перевозки на основе ЗНБ РФ.                   | 4                    |
| 4                     | ЛР 3. Виды авиационных работ. Основные показатели АР. Оценка экономического эффекта от АР. Организация аэрофотосъемочных работ. Расчет себестоимости одного км <sup>2</sup> АФС. | 2                    |
| Итого по дисциплине   |  | 12                   |

### 5.6 Самостоятельная работа

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы                               | Трудо-емкость (часы) |
|-----------------------|---|----------------------|
| 1                     | Подготовка к устному опросу. [1, 3, 4, 8, 11, 14, 15, 17] |                      |

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы  | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|--|---------------------|
| 2                     | Изучение теоретического материала лекции. Подготовка к устному опросу. Подготовка докладов. Подготовка к лабораторной работе [2-29]                      | 4                   |
| 3                     | Изучение теоретического материала лекции. Подготовка к устному опросу. Подготовка докладов. докладов. Подготовка к лабораторной работе [1-5, 14, 16, 28] | 4                   |
| 4                     | Изучение теоретического материала лекции. Подготовка к устному опросу. докладов. Подготовка к лабораторной работе [2-4, 8,13,14,20,24]                   | 4                   |
| 5                     | Изучение теоретического материала лекции. Подготовка к устному опросу. [1, 3, 4, 8, 11, 14, 15, 17]  | 4                   |
| 6                     | Изучение теоретического материала лекции. Подготовка к устному опросу.[3,5,8,9,11,20,21,25]  | 4                   |
| Итого по дисциплине   |  | 24                  |

### 5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Афанасьев, В.Г. **Основы международных воздушных сообщений**. [Текст] – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2010. - 456с. – Количество экземпляров: 29.
2. Бяков Л.С. **Авиационные работы**. [Текст] / Учебное пособие для вузов 3-е издание, перераб. Доп. / СПбГУ ГА. С-Петербург, 2013. - 144 с. ISBN: 978-5-89859-074-1. – Количество экземпляров: 473.
3. Горлач, Л.В. **Технологические процессы в авиапредприятиях**: Учебное пособие/ СПб: АГА. С-Петербург, 1995.- 116 с. Количество экземпляров: 120.
4. Елисеев, Б.П., Свиркин, В.А. **Воздушное право**: Учебник для бакалавров: Учебное пособие/- М.: Дашков и К, 2013. - 436 с. – ISBN 978-5-394-01914-2. Количество экземпляров: 20.
5. Олянюк, П.В. **Мировая система воздушного транспорта**: Учебное пособие для вузов / П. В. Олянюк. - 3-е изд., доп. - СПб.: ГУГА, 2010. - 282с. ISBN 5-8172-0074-0. Количество экземпляров: 195.
6. Григорьев, Ю.М. **Практические аспекты эксплуатации воздушных линий**: Учебное пособие [Текст]/ ред.- 4-е изд., испр. и доп. – М.: Авиабизнес, 2013. – 397с. – ISBN: 978-5-905416-09-5. Количество экземпляров: 10.

7. Маслаков, В.П. **Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий**: Учебное пособие [Текст] / - СПб.: Питер, 2015. – 368с. – ISBN: 978-5-496-00709-2. Количество экземпляров: 70.

8. Шагиахметова, Э.К. **Основы грузовых авиаперевозок**: Учебное пособие [Текст] / - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Авиабизнес, 2010. - 184с. Количество экземпляров: 30.

9. Губенко, А.В., Смуров, М.Ю., Черкашин, Д.С. **Экономика воздушного транспорта**: Учебник для вузов. Допущ. УМО / - СПб.: Питер, 2009. - 288с. – ISBN: 978-5-388-00731-5. Количество экземпляров: 331.

10. Конвенция о Международной Гражданской Авиации. ICAO, Doc. 7300, Монреаль, 1993. [Текст]. - Б.м., б.г.

11. Конвенция об унификации некоторых правил международных воздушных перевозок. ICAO, Doc. 9958, Монреаль, 1999. [Текст]. – Б.м., б.г.

12. **Воздушный кодекс Российской Федерации**. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

13. **«Правила обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах»**: Утверждены Постановлением Правительства РФ от 22 июля 2009 г. №599. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

14. **«Положение о лицензировании деятельности по перевозкам воздушным транспортом пассажиров и перевозкам воздушным транспортом грузов (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя)»**: Утверждены Постановлением Правительства РФ от 05 мая 2012 г. №457. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения 15.01.2018)

15. **Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»**: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 28 июня 2007 г. №82. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

16. **Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»**: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. №128. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

17. **Федеральные авиационные правила «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации»**: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 05 сентября 2008 г. №141. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

18. **Федеральные авиационные правила «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки, требованиям федеральных авиационных правил»:** Утверждены Приказом Минтранса РФ от 13 августа 2015 г. №246. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

19. **Федеральные авиационные правила «Требования к проведению обязательной сертификации физических лиц, юридических лиц, выполняющих авиационные работы. Проведение сертификации»:** Утверждены Приказом Минтранса РФ от 23 декабря 2009 г. №249.[Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

20. **«Об утверждении порядка предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах»:** Приказ Минтранса РФ от 15 февраля 2016г. №24. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). (дата обращения 15.01.2018)

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

21. **Информационно-правовая система** <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 15.01.2018)

22. **Информационно-правовая система**<http://www.garant.ru/products/bank/> (дата обращения 15.01.2018)

23. **Научная электронная библиотека** [Library.ru](http://Library.ru) – свободный доступ (дата обращения 15.01.2018)

24. **База данных «Авиатор»** (дата обращения 15.01.2018)

25. **Официальный сайт Международной организации гражданской авиации** [www.icao.int](http://www.icao.int) (дата обращения 15.01.2018)

26. **Официальный сайт Министерства транспорта РФ**[www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru) (дата обращения 15.01.2018)

27. **Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта** [www.favt.ru](http://www.favt.ru) (дата обращения 15.01.2018)

28. **Официальный сайт Международной ассоциации воздушного транспорта** [www.iata.ru](http://www.iata.ru) (дата обращения 15.01.2018)

29. **Официальный сайт журнала «Авиатранспортное обозрение»** [www.ato.ru](http://www.ato.ru) (дата обращения 15.01.2018).

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

Лекционные занятия проводятся в аудиториях 273, 275, оборудованных экраном для проектора, проектором для просмотра видео и графического материала, ноутбуком.

Презентационные материалы лекций в формате PowerPoint, схемы, плакаты. Практические задания в электронном и печатном виде.

Информационно-справочные и материальные ресурсы библиотеки СПбГУ ГА.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных форм проведения занятий, на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения. Практические занятия проводятся в аудиторной и интерактивной форме.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся, необходимых перед изучением дисциплины. Входной контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний.

Практическое занятие по дисциплине содействует выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем, при домашней подготовке. Главная цель самостоятельной работы студентов – развитие способности организовывать и реализовывать свою деятельность без постороннего руководства и помощи. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к проектам.



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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

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

Доклад – результат самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление, демонстрирующее умение построить логически последовательное изложение ключевых вопросов избранной темы доклада.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 6 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предусмотрено:

- балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов. Данная форма формирования результирующей оценки учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

- устный ответ на экзамене по билетам, содержащим три теоретических вопроса.

### 9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Вид промежуточной аттестации: экзамен (6 семестр).

| Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций | Количество баллов    |                       | Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра) | Примечание |
|--|----------------------|-----------------------|---|------------|
|  | минимальное значение | максимальное значение |   |            |
| <b>Контактные виды занятий</b>   |                      |                       |   |            |
| ПЗ №1 (Тема 1). Входной контроль   | 2                    | 3                     | 1   |            |
| ПЗ №2 (Тема 2). Устный опрос.  | 3                    | 5                     | 3   |            |

| Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций | Количество баллов                        |                       | Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра) | Примечание |
|--|--|-----------------------|---|------------|
|  | минимальное значение                     | максимальное значение |   |            |
| ПЗ №2 (Тема 2). Доклад   | 5  | 7,5                   | 4   |            |
| ЛР №1 (Тема 2)   | 6  | 9                     | 5   |            |
| ПЗ №3 (Тема 3). Устный опрос.  | 3  | 5                     | 6   |            |
| ПЗ №3 (Тема 3). Доклад   | 5  | 7,5                   | 7   |            |
| ЛР №2 (Тема 3)   | 6  | 9                     | 8   |            |
| ПЗ №4 (Тема 4). Устный опрос.  | 3  | 5                     | 9   |            |
| ЛР №3 (Тема 4)   | 6  | 9                     | 10  |            |
| ПЗ №5 (Тема 5). Устный опрос   | 3  | 5                     | 12  |            |
| ПЗ №6 (Тема 6) Устный опрос  | 3  | 5                     | 14  |            |
| <b>Итого по обязательным видам занятий</b>   | <b>45</b>                                | <b>70</b>             |   |            |
| <b>Экзамен</b>   | <b>15</b>                                | <b>30</b>             |   |            |
| <b>Итого по дисциплине</b>   | <b>60</b>                                | <b>100</b>            |   |            |
| <i>Премияльные виды деятельности (для учета при определении рейтинга)</i>  |  |                       |   |            |
| Научные публикации по темам дисциплины   |  | 10                    |   |            |
| Участие в конференциях по темам дисциплины   |  | 10                    |   |            |
| Итого дополнительно премияльных баллов   |  | <b>20</b>             |   |            |
| <b>Всего по дисциплине для рейтинга</b>  |  | <b>120</b>            |   |            |
| <b>Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку для экзамена</b>  |  |                       |   |            |
| <b>Количество баллов по БРС</b>  | <b>Оценка (по «академической» шкале)</b> |                       |   |            |
| 90 и более   | 5 – «отлично»                            |                       |   |            |
| 75÷89  | 4 – «хорошо»                             |                       |   |            |
| 60÷74  | 3 – «удовлетворительно»                  |                       |   |            |
| менее 60   | 2 – «неудовлетворительно»                |                       |   |            |

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

Результаты устного опроса оцениваются от 3 до 5 баллов, в зависимости от числа верных ответов и их полноты.

Доклад оценивается от 5 до 7,5 баллов в зависимости от правильности ответа на выбранную тему и дополнительные вопросы преподавателя.

Входной контроль оценивается от 2 до 3 баллов, в зависимости от корректности ответов.

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена и предполагает устный ответ студента по билетам на три теоретических вопроса.

Экзамен является заключительным этапом изучения дисциплины и имеет целью проверить и оценить учебную работу студентов, уровень полученных ими знаний, умение применять их к решению практических задач, овладение практическими навыками в объеме требований образовательной программы на этапе формирования компетенций. Экзамен по дисциплине проводится в 6 семестре. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы и успешно прошедшие промежуточные контрольные точки, предусмотренные настоящей программой.

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

В учебном плане курсовых работ не предусмотрено.

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

1. Определение «аэропорт»
2. Классификация аэропортов
3. Перечислите основные виды аэропортовой деятельности
4. Перечислите основные нормативные документы, регулирующие функционирование ВТ
5. Краткий анализ современного состояния системы воздушного транспорта РФ
6. Краткая характеристика основных международных организаций в области гражданской авиации
7. Понятие авиации и ее виды
8. Понятие уполномоченного органа в области гражданской авиации
9. Определение «аэродром»
10. Крупнейшие аэропорты РФ

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

| Критерий  | Этапы формирования  | Показатель   |
|---|---------------------|--|
| <i>1. Способность актуализировать все имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и реализации его в действиях (ОК-37)</i> |                     |  |
| <i>Знать:</i><br>–показатели деятельности основных элементов сис-   | 1 этап формирования | – Перечисляет основные показатели/ методы/ источники |
|   | 2 этап              | – Дает подробную характеристику                      |

| Критерий  | Этапы формирования  | Показатель   |
|---|---------------------|--|
| <p>темы воздушного транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы проведения системного анализа;</li> <li>– основные источники получения актуальной информации.</li> </ul>  | формирования        | названным показателям/ методам/ источникам информации  |
| <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные методы проведения системного анализа к современному состоянию воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– применять основные источники получения актуальной информации для решения вопросов, связанных с выполнением, организацией, обеспечением и обслуживанием воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>           | 1 этап формирования | – Называет метод или источник информации, связанный с решаемой задачей                                 |
|   | 2 этап формирования | – Корректно применяет метод или использует источник информации для решения поставленной задачи         |
| <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных методов системного анализа к современному состоянию воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– умением применять основные источники получения актуальной информации для решения вопросов, связанных с выполнением, организацией, обеспечением и обслуживанием воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> | 1 этап формирования | – Называет метод и дает ему краткую характеристику   |
|   | 2 этап формирования | – Успешно применяет названный метод или использует источник информации для решения поставленной задачи |

| Критерий   | Этапы формирования  | Показатель   |
|--|---------------------|--|
| <i>2. Уметь использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-1)</i>   |                     |  |
| <p><i>Знать:</i></p> <p>– нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ.</p>  | 1 этап формирования | – Перечисляет нормативные документы и дает им краткую характеристику   |
|  | 2 этап формирования | – Дает подробную характеристику нормативным документам и формулирует основные положения, связанные с рассматриваемой задачей |
| <p><i>Уметь:</i></p> <p>– применять законодательно - нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;</p> <p>– выполнять установленные правила организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</p>                         | 1 этап формирования | – Перечисляет нормативные документы и дает им краткую характеристику   |
|  | 2 этап формирования | – Дает подробную характеристику нормативным документам и формулирует основные положения, связанные с рассматриваемой задачей |
| <p><i>Владеть:</i></p> <p>– навыками применения законодательно - нормативных правовых документов по организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию воздушных перевозок и авиационных работ;</p> <p>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</p> | 1 этап формирования | – Перечисляет нормативные документы и дает им краткую характеристику   |
|  | 2 этап формирования | – Дает подробную характеристику нормативным документам и формулирует основные положения, связанные с рассматриваемой задачей |
| <i>3. Готовность применять профессиональные знания для минимизации негатив-</i>  |                     |  |

| Критерий   | Этапы формирования  | Показатель   |
|--|---------------------|--|
| <i>ных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-18)</i>   |                     |  |
| <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок;</li> <li>– планирование авиационных работ;</li> <li>– требования, предъявляемые к процедуре лицензирования воздушных перевозок;</li> <li>– требования, предъявляемые к процедуре сертификации воздушных перевозок и авиационных работ</li> <li>– правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> | 1 этап формирования | – Перечисляет основные процессы/ требования/ правила/ процедуры и дает им краткую характеристику                       |
|  | 2 этап формирования | – Дает подробную характеристику основным процессам/ требованиям/ правилам/ процедурам и дает им краткую характеристику |
| <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять установленные правила организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>– соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обес-</li> </ul>  | 1 этап формирования | – Перечисляет основные процессы/ требования/ правила/ процедуры и дает им краткую характеристику                       |
|  | 2 этап формирования | – Перечисляет основные процессы/ требования/ правила/ процедуры и дает им краткую характеристику                       |

| Критерий  | Этапы формирования  | Показатель   |
|---|---------------------|--|
| печении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ выполнять установленные правила организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.   |                     |  |
| <i>Владеть:</i><br>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;<br>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;<br>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ. | 1 этап формирования | – Дает подробную характеристику основным процессам/ требованиям/ правилам/ процедурам и дает им краткую характеристику |
|   | 2 этап формирования | – Перечисляет основные процессы/ требования/ правила/ процедуры и дает им краткую характеристику                       |
| <i>4. Готовность обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов (ПК-29)</i>  |                     |  |
| <i>Знать:</i><br>– правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов  | 1 этап формирования | – называет правила перевозок и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – дает полную характеристику названным правилам воздушных перевозок  |
| <i>Уметь:</i><br>– выполнять правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ  | 1 этап формирования | – демонстрирует умение использовать правила перевозок при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)              |
|   | 2 этап формирования | – называет процедуры организации перевозок и дает им краткую характеристику  |
| <i>Владеть:</i><br>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ  | 1 этап формирования | – называет процедуры организации перевозок и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – Дает подробную характеристику основным процессам/ требованиям/   |

| Критерий  | Этапы формирования  | Показатель   |
|---|---------------------|--|
|   |                     | правилам/ процедурам и дает им краткую характеристику  |
| <i>5. Готовность обеспечивать и обслуживать воздушные перевозки и авиационные работы (ПК-31)</i>  |                     |  |
| <i>Знать:</i><br>– лицензирование воздушных перевозок   | 1 этап формирования | – называет лицензирование ВП и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – дает полную характеристику названным воздушным перевозкам  |
| <i>Уметь:</i><br>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов  | 1 этап формирования | – называет правила и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать правила перевозок при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)                  |
| <i>Владеть:</i><br>– навыками выполнения правил и процедур эксплуатации аэродромов и организации аэропортовой деятельности.                                 | 1 этап формирования | – называет процедуры и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать процедуры эксплуатации аэродромов при решении задач (при разборе конкретных ситуаций). |
| <i>6. Готовность осуществлять планирование полетов воздушных судов, составлять рабочие планы полетов для целей обслуживания воздушного движения (ПК-33)</i> |                     |  |
| <i>Знать:</i><br>– правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ.   | 1 этап формирования | – называет процедуры организации и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – демонстрирует понимание взаимосвязей между перевозками   |
| <i>Уметь:</i><br>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов.   | 1 этап формирования | – называет правила и дает им краткую характеристику  |
|   | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать правила ВП при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)                         |
| <i>Владеть:</i><br>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.  | 1 этап формирования | – Дает подробную характеристику основным процессам/ требованиям/ правилам/ процедурам и дает им краткую характеристику     |
|   | 2 этап формирования | – называет методы организации и дает им краткую характеристику   |



| Критерий   | Этапы формирования  | Показатель  |
|--|---------------------|---|
| <p><i>7. Готовность выполнять работы по информационному обслуживанию эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники (ПК-38)</i></p>   |                     |   |
| <p><i>Знать:</i><br/>– планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок</p>   | 1 этап формирования | – называет планирования перевозок и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап формирования | – демонстрирует понимание взаимосвязей между авиационными перевозками   |
| <p><i>Уметь:</i><br/>– соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ</p>  | 1 этап формирования | – называет технологические процессы и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать организации перевозок при решении задач (при разборе конкретных ситуаций) |
| <p><i>Владеть:</i><br/>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ</p>  | 1 этап формирования | – называет методы организации и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать методы перевозок при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)      |
| <p><i>8. Готовность участвовать в проведении маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании полетов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ (ПК-39)</i></p> |                     |   |
| <p><i>Знать:</i><br/>– нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ</p>  | 1 этап формирования | – называет правовые документы и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап формирования | – дает полную характеристику названным правовым документам  |
| <p><i>Уметь:</i><br/>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов</p>   | 1 этап формирования | – называет правила ВП и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап              | – демонстрирует умение использо-  |

| Критерий   | Этапы формирования  | Показатель  |
|--|---------------------|---|
|  | формирования        | дать правила ВП при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)   |
| <i>Владеть:</i><br>– навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ | 1 этап формирования | – называет процедуры организации ВП и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать процедуры организации ВП при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)        |
| <i>9. Готовность работать с клиентурой (ПК-41)</i>   |                     |   |
| <i>Знать:</i><br>– правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов                                     | 1 этап формирования | – называет правила и дает им краткую характеристику   |
|  | 2 этап формирования | – дает полную характеристику названным правилам   |
| <i>Уметь:</i><br>– выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов                           | 1 этап формирования | – называет правила и дает им краткую характеристику   |
|  | 2 этап формирования | – демонстрирует умение использовать правила при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)                         |
| <i>Владеть:</i><br>– методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ. | 1 этап формирования | – называет методы организации и дает им краткую характеристику  |
|  | 2 этап формирования | – Дает подробную характеристику основным процессам/ требованиям/ правилам/ процедурам и дает им краткую характеристику. |

Характеристики шкалы оценивания приведены ниже.

1. Максимальное количество баллов за экзамен – 30. Минимальное количество – 15 баллов (что соответствует оценке «удовлетворительно»).

2. При наборе менее 15 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний.

3. Оценка экзамена выставляется как сумма набранных баллов за ответы на вопросы билета.

4. Ответы на вопросы билета оцениваются следующим образом:

– 1 балл: отсутствие продемонстрированных знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта (нет ответа на вопрос) или отказ от ответа;

– 2 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, демонстрация фрагментарных знаний в рамках образовательного стандарта, незнание лекционного материала;

- 3 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, отсутствие ответов по основным положениям вопроса, незнание лекционного материала;
- 4 балла: ответ удовлетворительный, оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом студентом продемонстрировано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса в пределах лекционного материала. При этом студентом демонстрируется достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- 5 баллов: ответ удовлетворительный, достаточные знания в объеме учебной программы, ориентированные на воспроизведение; использование научной (технической) терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- 6 баллов: ответ удовлетворительный, студент достаточно ориентируется в основных аспектах вопроса, демонстрирует полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- 7 баллов: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- 8 баллов: ответ хороший, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, единичные наводящие вопросы; студент демонстрирует способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;
- 9 баллов: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; студент демонстрирует способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;
- 10 баллов: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах); студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы.

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### ***Типовые вопросы для устного опроса***

#### ***Примерный перечень вопросов для устного опроса и тем докладов по разделу 1 «Воздушные перевозки»***

1. Правила перевозки пассажиров на ВТ
2. Правила перевозки грузов на ВТ
3. Планирование регулярных авиационных перевозок
4. Планирование чартерных авиационных перевозок
5. Технологические процессы при обслуживании пассажиров в аэровокзале
6. Технологические процессы при обслуживании пассажиров на борту ВС

7. Технологические процессы при обслуживании особых категорий пассажиров
8. Международные соглашения, регулирующие перевозки на ВТ
9. Виды обеспечения полетов, коммерческое обеспечение рейсов авиаперевозчика
10. Структура нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок: международный уровень и документы в области воздушных перевозок в РФ
11. Понятие лицензирования на ВТ. Основные условия лицензирования воздушных перевозок пассажиров и грузов.
12. Заключение договора воздушной перевозки. Основные права, обязанности и ответственность сторон
13. Особенности правил выполнения международных перевозок.
14. Межгосударственное соглашение о сотрудничестве в области ВТ, коммерческие права «свободы воздуха».
15. Составление расписания движения ВС, согласование слотов.
16. Понятие и виды чартерных рейсов
17. Государственное регулирование воздушных перевозок
18. Анализ современного состояния воздушных перевозок в РФ
19. Деятельность международных организаций по регулированию воздушных перевозок
20. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропортового предприятия. Обслуживание ВС перевозчика на перроне.

***Примерный перечень вопросов для устного опроса и тем докладов по разделу 2 «Авиационные работы»***

1. Что такое авиационные работы?
  - 1.1. Уничтожение вредителей сельскохозяйственных культур
  - 1.2. Воздушные съемки
  - 1.3. Тушение лесных пожаров
  - 1.4. Работы, выполняемые с помощью ВС (ЛА) в отраслях народного хозяйства
2. Основные виды авиационных работ?
  - 2.1. Разбрасывание удобрение и ядохимикатов
  - 2.2. Аэрофотосъемка, аэросъемка, поисковая съемка, аварийно-спасательные работы
  - 2.3. Авиационно-химические работы, воздушная съемка, лесоавиационные работы, строительно-монтажные работы, санитарно-спасательные работы
  - 2.4. Строительные работы, оказание медицинской помощи населению,

транспортно-связные работы, спасательные работы

3. Что такое АХР?
  - 3.1. Разбрасывание удобрений
  - 3.2. Уничтожение вредителей сельхозкультур
  - 3.3. Работы, выполняемые в целях посева, опрыскивания, распыливания сыпучих и жидких веществ, а также энтомофагов биологического метода защиты растений
  - 3.4. Работы, выполняемые в сельском и лесном хозяйстве, при проведении противоэпидемических мероприятий и в других отраслях экономики
4. С какой целью выполняются АХР в сельском хозяйстве?
  - 4.1. Для повышения урожайности и совершенствования агротехники возделывания сельскохозяйственных культур
  - 4.2. Для уничтожения вредителей сельскохозяйственных культур
  - 4.3. Для уничтожения сорняков в посевах
  - 4.4. Для разбрасывания удобрений
5. Способы внесения веществ на АХР?
  - 5.1. Рассев, опрыскивание, опыливание
  - 5.2. Разбрасывание, рассев, разлив
  - 5.3. Раскидывание, орошение, опыление
  - 5.4. Засев, рассев, орошение
6. В чем суть авиационной обработки на АХР?
  - 6.1. Последовательное нанесение параллельных полос на обрабатываемую площадь с предельно малой высоты полета
  - 6.2. Разбрасывание веществ с малой высоты полета на обрабатываемую площадь
  - 6.3. Разбрасывание веществ с ВС в режиме установившегося горизонтального полета
  - 6.4. Равномерное распределение веществ по поверхности обрабатываемой площади
7. Как достигается равномерность распределения веществ по поверхности обрабатываемой площади?
  - 7.1. При выдерживании курса следования
  - 7.2. При выдерживании постоянной высоты
  - 7.3. Средствами наземной сигнализации
  - 7.4. С помощью пилотажных приборов
8. Способы обработки участков и их сущность?
  - 8.1. Стандартный, симметричный, классический
  - 8.2. Челночный, загонный, комбинированный

- 8.3. Визуальный, расчетный, полосной
- 8.4. Зональный, одновременный, приборный
9. Что показывает производительность полетов в летный час?
- 9.1. Затраты труда на один гектар
- 9.2. Степень экономии труда на АХР
- 9.3. Эффект экономии рабочей силы на АХР
- 9.4. Количество обработанных гектар за час полета ВС
10. По какой формуле определяется производительность полетов в летный час на АХР?
- 10.1.  $P_{лч} = \frac{N_B \cdot C_{лч}}{60 \cdot G_p}$
- 10.2.  $P_{лч} = \frac{60 \cdot G_p}{N_B \cdot T_{п}}$
- 10.3.  $P_{лч} = \frac{N_B \cdot C_{га}}{60 \cdot G_p}$
- 10.4.  $P_{лч} = \frac{C_{лч} \cdot N_B \cdot T_{п}}{60 \cdot G_p}$
11. Что понимается под аэрофотосъемкой?
- 11.1. Фотографирование земной поверхности с высоты полета
- 11.2. Дистанционная съемка местности с высоты полета
- 11.3. Комплекс работ, выполняемых с целью фотографирования с ВС земной поверхности или ее объектов
- 11.4. Комплекс летно-съемочных работ с целью получения контактных аэрофотоснимков земной поверхности
12. Виды аэрофотосъемок и их сущность?
- 12.1. Кадровая, маршрутная, площадная
- 12.2. Плановая, многозональная, перспективная
- 12.3. Щелевая, панорамная, одинарная
- 12.4. Горизонтальная, однозональная, дистанционная
13. Для какой цели выполняется аэрофотосъемка?
- 13.1. Для дистанционного зондирования земли с целью поиска полезных ископаемых
- 13.2. Для контроля окружающей среды
- 13.3. Для составления карт и планов, изыскания мест строительства дорожных магистралей, ЛЭП, нефте- и газопроводов, а также изучения природных ресурсов и других целей экономики
- 13.4. Для определения косяков рыб в морях, а также для подсчета диких животных и морского зверя
14. Из каких элементов складывается аэрофотосъемочный полет?
- 14.1. а) взлет, набор высоты, полет до съемочного участка;  
 б) аэрофотосъемка заданного участка;  
 в) возвращение на аэродром, снижение и посадка

- 14.2. Полет по маршруту съемочного участка
- 14.3. а) заход на съемочный участок;  
б) полет по маршруту на съемочном участке;  
в) набор высоты для очередного захода
- 14.4. Комплекс летно-съемочных работ с целью получения контактных аэрофотоснимков земной поверхности
15. Что является продукцией аэрофотосъемки?
  - 15.1. Количество полученных аэрофотоснимков
  - 15.2. Налет физических часов
  - 15.3. Заснятая площадь в квадратных километрах
  - 15.4. Количество заснятых погонных километров
16. Что такое геофизические воздушные съемки?
  - 16.1. Съемки, в процессе которых измеряются естественные физические поля Земли (магнитное, электромагнитное, гравитационное, радиоактивность)
  - 16.2. Дистанционные съемки
  - 16.3. Многозональные съемки, осуществляемые в разных диапазонах электромагнитного спектра
  - 16.4. Съемки, которые облучают местность электромагнитными волнами вдоль линии полета
17. С какой целью выполняются геофизические воздушные съемки?
  - 17.1. Определение мест строительства промышленных объектов и дорожных магистралей
  - 17.2. Учет лесных массивов, гидромелиоративное обследование рек и болот
  - 17.3. Поиск полезных ископаемых, изучение недр Земли и контроль окружающей среды
  - 17.4. Изучение труднодоступных территорий, получение изображения местности на фотографическом материале
18. Виды полетов на геофизических воздушных съемках и особенности их выполнения?
  - 18.1. Съемочные и аэровизуальные. Съемочные полеты выполняются на предельно малых высотах с целью съемки местности. Аэровизуальные выполняются с целью учета лесных массивов.
  - 18.2. Визуальные и приборные. Визуальные выполняются визуально, приборные – по пилотажно-навигационным приборам. Их назначение – контроль окружающей среды.
  - 18.3. Поисковые и разведочные. Выполняются на средних высотах для изучения труднодоступных территорий и гидромелиоративных обследований.
  - 18.4. Поисково-съемочные и аэросъемочные. Поисково-съемочные про-

изводятся для поиска полезных ископаемых. Выполняются на предельно малых и малых высотах с постоянным выдерживанием заданной истинной высоты полета. Аэросъемочные выполняются для определения координат различных объектов и контроля окружающей среды. Выполняются в большом диапазоне высот на постоянной абсолютной высоте полета.

19. Что понимается под авиационным патрулированием лесов?
  - 19.1. Барражирование над лесной территорией
  - 19.2. Визуальное наблюдение за лесным массивом
  - 19.3. Систематическое наблюдение с воздуха за лесной территорией с целью обнаружения лесных пожаров
  - 19.4. Регулярные полеты над лесной территорией для обследования и учета леса
  
20. Как часто выполняются полеты по патрулированию лесов?
  - 20.1. Ежедневно
  - 20.2. Через день
  - 20.3. Два раза в сутки
  - 20.4. Согласно класса пожарной опасности
  
21. Что обозначает класс пожарной опасности?
  - 21.1. Определяет вероятность возникновения лесных пожаров в зависимости от погодных условий
  - 21.2. Предупреждает о возникновении пожара
  - 21.3. Указывает на возникновение пожара в лесу
  - 21.4. Характеризует лесные пожары
  
22. От чего зависит своевременность обнаружения пожаров?
  - 22.1. От частоты полетов
  - 22.2. От площади охраняемой лесной территории
  - 22.3. От погодных условий
  - 22.4. От коэффициента полезности маршрута и кратности патрулирования
  
23. Что понимается под строительными работами (СМР)?
  - 23.1. Монтаж различных конструкций
  - 23.2. Работы, выполняемые на различных стройках
  - 23.3. Работы, в процессе которых ВС используется как подъемно-транспортное средство при строительстве и реконструкции различных объектов
  - 23.4. Работы, связанные с подъемом и установкой различных конструкций
  
24. В каких случаях выполняются полеты по оказанию медицинской помощи



- населению?
- 24.1. Доставка больных в больницу
  - 24.2. Доставка медицинских работников к больным в труднодоступные районы
  - 24.3. Оказание экстренной медицинской помощи
  - 24.4. Плановые консультации
25. В каких случаях организуются и выполняются полеты по оказанию медицинской помощи населению?
- 25.1. Во всех случаях
  - 25.2. По заявкам органов здравоохранения
  - 25.3. При отсутствии условий для санитарного обслуживания другими средствами
  - 25.4. В Северных районах
26. Что понимается под транспортно-связными работами (ТСР)?
- 26.1. Полеты по перевозке рабочих бригад к месту работы
  - 26.2. Доставка грузов и оборудования к местам строительства различных объектов
  - 26.3. Полеты на плавучие буровые установки
  - 26.4. Полеты, выполняемые по обслуживанию различных экспедиций, научных и хозяйственных организаций
27. Особенности выполнения полетов на ТСР?
- 27.1. Полеты осуществляются на малых высотах
  - 27.2. Полеты осуществляются вне трасс
  - 27.3. Полеты выполняются вне расписания по заявкам заказчика и с почасовой оплатой
  - 27.4. Регулярные полеты по местным воздушным линиям

***Типовые вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена***

Раздел 1.

1. Дайте основные понятия и определения в области воздушных перевозок.
2. Основные принципы и методы государственного регулирования воздушных перевозок в РФ.
3. Деятельность международных организация в области ГА (ИКАО, ИАТА).
4. Представьте структуру нормативно-правовых документов в области <sup>воз-</sup>душных перевозок на международном уровне (уметь, владеть).
5. Представьте структуру нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок на уровне РФ (уметь, владеть).

6. Основные понятия в области лицензирования воздушных перевозок пассажиров и грузов на ВТ.
7. Общие правила воздушной перевозки пассажиров.
8. Общие правила воздушной перевозки багажа.
9. Общие правила воздушной перевозки грузов.
10. Перечислите основные коммерческие права, «свободы воздуха» и дайте их краткую характеристику.
11. Как осуществляется планирование регулярных авиаперевозок.
12. Понятие чартерных авиаперевозок.
13. Планирование чартерных рейсов.
14. Виды обеспечения полетов, коммерческое обеспечение рейсов авиаперевозчика.
15. Основные понятия в области технологии коммерческого обслуживания ВС на перроне.
16. Технологическое обслуживание вылетающих и прилетающих пассажиров в аэровокзале.
17. Технологическое обслуживание транзитных и трансферных пассажиров в аэровокзале.
18. Особенности обслуживания пассажиров при международных рейсах.
19. Обслуживание пассажиров на борту ВС.
20. Основные принципы составления расписания движения ВС (уметь, владеть).
21. Понятие «слот», согласование слотов авиаперевозчика.
22. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропорта.
23. Технологические процессы при обслуживании особых категорий пассажиров.
24. Основные права, обязанности и ответственность сторон по договору воздушной перевозки.

## Раздел 2.

1. Производительность и себестоимость аэрофотосъемочных работ.
2. Документы, регламентирующие выполнение авиационных работ.
3. Определение рациональных условий выполнения авиационно-химических работ (уметь, владеть).
4. Основные принципы организации перевозок на транспортно-связных работах.
5. Производительность и себестоимость на авиационно-химических работах.
6. Договор и соглашения на выполнение авиационных работ.
7. Условия выполнения авиационных работ.

8. Экономический эффект от транспортно-связных работ (уметь, владеть).
9. Взаимоотношения эксплуатанта и заказчика.
10. Понятие эксплуатанта и заказчика авиационных работ.
11. Финансовые показатели авиационных работ.
12. Показатели, характеризующие эффективность производства авиационных работ.
13. Роль гражданской авиации в развитии производительных сил отраслей экономики.
14. Развитие организационных форм применения авиации в народном хозяйстве.
15. Объемные показатели авиационных работ.
16. Экономический эффект от авиационных работ (уметь, владеть).
17. Основные условия выполнения авиационно-химических работ.
18. Условия рентабельности авиационно-химических работ.
19. Зависимость масштаба аэрофотосъемки от высоты полета ВС.
20. Основные требования к ВС и конструкциям при выполнении строительно-монтажных работ.
21. Система оказания экстренной медицинской помощи в отдаленных районах.
22. Элементы, из которых складывается аэрофотосъемочный полет.
23. Требования к маршрутам при полетах по патрулированию лесов.
24. Классы пожарной опасности.
25. Что понимают под авиационным патрулированием лесов?

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

Методика преподавания дисциплины характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Лекция предназначена не только и не столько для сообщения какой-то информации, а, в первую очередь, для развития мышления обучаемых. Одним из способов, активизирующих мышление, является такое построение изложения учебного материала, когда обучающиеся слушают, запоминают и конспектируют излагаемый лектором учебный материал, и вместе с ним участву-

ют в решении проблем, задач, вопросов, в выявлении рассматриваемых явлений. Такой методический прием получил название проблемного изложения.

Практическое занятие проводится в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Главным содержанием этих занятий является практическая работа каждого студента, форма занятия – групповая, а основной метод, используемый на занятии – метод практической работы.

Практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом. Вслед за этим производится краткое рассмотрение основных теоретических положений, которые являются исходными для работы обучающихся на данном занятии. Обычно это делается в форме опроса обучающихся, который служит также средством контроля за их самостоятельной работой. Обобщение вопросов теории может быть поручено также одному из обучающихся. В этом случае соответствующее задание дается заранее всей учебной группе, что служит дополнительным стимулом в самостоятельной работе. В заключении преподаватель дает оценку ответов обучающихся и приводит уточненную формулировку теоретических положений.

Основную часть практического занятия составляет работа обучающихся по выполнению учебных заданий под руководством преподавателя. На практических занятиях благоприятные условия складываются для индивидуализации обучения. При проведении занятий преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучающегося, изучать их индивидуальные особенности, своевременно оказывать помощь в решении возникающих затруднений. Наиболее успешно выполняющим задание преподаватель может дать дополнительные вопросы, а отстающим уделить больше внимания, как на занятии, так и во вне учебное время.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- изучение теоретического материала лекций;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к лабораторным работам;
- подготовку к устному опросу;
- подготовку к докладам.

В ходе самостоятельной работы преподаватель обязан прививать обучаемым навыки применения современных вычислительных средств, справочников, таблиц и других вспомогательных материалов, добиваться необходимой точности и быстроты вычислений, оформления работ в соответствии с установленными требованиями.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 161000 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»  
«» 15. 01 2018 года, протокол № 4 .

Разработчик:

  
\_\_\_\_\_ Тешева П.Д.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»:

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Коникина Е.В.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Далингер Я. М.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

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