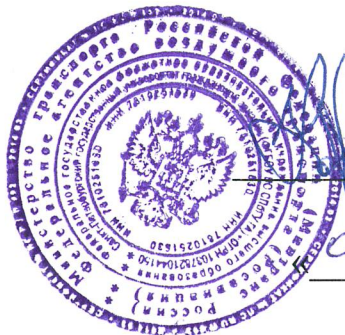


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по ПП и МС –  
директор АУЦ

Ю.Ю. Михальчевский

» июль 2020 г.

**Дополнительная профессиональная**  
**программа повышения квалификации**  
**«Подготовка специалистов по эксплуатации**  
**авиационных тренажеров»**

г. Санкт-Петербург, 2020 год

Основная программа профессионального обучения «Подготовка специалистов по эксплуатации авиационных тренажеров» (далее Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол №7/1 от 01.07.2020 года).

Программа поддерживается в актуальном состоянии путем внесения изменений и дополнений по решению Методического совета АУЦ СПбГУ ГА и утверждения в установленном порядке в случае выхода новых нормативных документов, внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую документацию, а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчик Программы:

Заместитель директора АУЦ по учебной работе,  
доцент кафедры «Летная эксплуатация  
и безопасность полетов в гражданской авиации»,  
кандидат технических наук



С.Г. Лобарь

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Определения сокращения .....                                                                                    | 5  |
| Глава 1. Пояснительная записка.....                                                                             | 7  |
| 1.1. Нормативная правовая база .....                                                                            | 7  |
| 1.2. Цель программы .....                                                                                       | 7  |
| 1.3. Категория слушателей.....                                                                                  | 7  |
| 1.4. Методы обучения.....                                                                                       | 7  |
| 1.5. Средства обучения.....                                                                                     | 8  |
| 1.6. Форма обучения.....                                                                                        | 8  |
| 1.7. Планируемые результаты обучения .....                                                                      | 8  |
| Глава 2. Организационно-педагогические условия реализации программы.....                                        | 11 |
| 2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса ..... | 11 |
| 2.2. Требования к материально-техническим условиям.....                                                         | 11 |
| 2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса .....                                      | 12 |
| 2.4. Требования к оценке результатов обучения .....                                                             | 12 |
| 2.5. Требования к оформлению документации.....                                                                  | 13 |
| Глава 3. Учебный план .....                                                                                     | 15 |
| Глава 4. Рабочие программы дисциплин.....                                                                       | 17 |
| Приложение. Образец задания на тренировку КТВ (КТС).....                                                        | 23 |

*Страница зарезервирована*

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

|          |                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| АУЦ      | Авиационный учебный центр                                                               |
| ТУИП     | Тренажерное устройство имитации полета                                                  |
| ВК       | Воздушный кодекс                                                                        |
| ГА       | гражданская авиация                                                                     |
| РЛЭ      | руководство по летной эксплуатации                                                      |
| РФ       | Российская Федерация                                                                    |
| СПбГУ ГА | Санкт-Петербургский государственный университет<br>гражданской авиации                  |
| ТБ       | техника безопасности                                                                    |
| ЧФ       | человеческий фактор                                                                     |
| ФАП      | Федеральные авиационные правила                                                         |
| ФГБОУ ВО | Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования |

*Страница зарезервирована*

## **ГЛАВА 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1. Нормативная правовая база**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка специалистов по эксплуатации авиационных тренажеров» (далее – Программа) разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Федеральный Закон от 19 марта 1997 года №60-ФЗ «Воздушный кодекс РФ»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. №499).

### **1.2. Цель программы**

Цель обучения, по данной программе – поддержание на должном уровне знаний, навыков и умений, доведение последних изменений и дополнений в нормативно-правовой базе, регламентирующей работу инженеров по эксплуатации авиационных тренажеров – тренажерных устройств имитации полета.

### **1.3. Категория слушателей**

Обучение по данной программе, проходят специалисты по техническому обслуживанию авиационных тренажеров – тренажерных устройств имитации полета.

### **1.4. Методы обучения**

В процессе реализации данной программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Лекционные занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Продолжительность (максимальная) учебного дня составляет 8 академических часов (включая дифференцированные зачеты).

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Для проведения лекций, практических занятий, сдачи экзаменов и дифференцированных зачетов используются учебные аудитории АУЦ, а также технические средства обучения.

### **1.5. Средства обучения**

Технические средства обучения состоят из:

1. Аудио и видео средства индивидуального и общего пользования;
2. Учебные плакаты и видеофильмы;
3. Компьютеры;
4. Комплексные тренажеры самолета или вертолета.

Основные формы занятий – лекции, практические занятия с использованием эксплуатационно-технической документации, учебных пособий, раздаточного материала, электронных пособий и материалов, учебных фильмов, тренажерных комплексов.

В целях повышения усвоения, изучаемых тем по дисциплинам Программы и качества подготовки на начальном этапе и в ходе занятий, слушателям может предоставляться раздаточный материал, как в печатном, так и в электронном виде.

Перед началом занятий со слушателями проводятся инструктивные занятия по технике безопасности:

- по использованию компьютерной техники;
- по использованию тренажерного устройства;
- по порядку действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Практические занятия с использованием тренажера проводятся с соблюдением техники безопасности.

### **1.6. Форма обучения:** очная, с отрывом от производства.

### **1.7. Планируемые результаты обучения**

Данная программа направлена на совершенствование и актуализацию следующих компетенций специалистов по эксплуатации авиационных тренажеров в рамках имеющейся квалификации:

#### **• *представление:***

- о целях и задачах обучения слушателей на авиационных тренажерах;
- о системе, средствах и методах поддержания в исправном состоянии авиационных тренажеров;
- о содержании нормативной правовой базы в области профессиональной подготовки авиационного персонала на авиационных тренажерах, функционирования и поддержания в исправном состоянии авиационных тренажеров;

#### **• *знание:***

- назначения, составных частей и основных технических данных авиационных тренажеров;
- принципиальных схем систем авиационных тренажеров, состава и расположения агрегатов;
- принципов работы и правил эксплуатации систем и агрегатов авиационных тренажеров;

- характерных неисправностей систем и агрегатов авиационных тренажеров, их признаков и способов устранения;
- мер безопасности при работе на авиационных тренажерах;
- ***владение навыками и умениями:***
  - определения необходимых видов и форм технического обслуживания авиационных тренажеров;
  - выполнения всех видов подготовки авиационных тренажеров к работе;
  - выполнения демонтажа и монтажа отдельных агрегатов систем авиационных тренажеров;
  - выполнения регулировочных работ на агрегатах систем авиационных тренажеров;
  - оформления эксплуатационно-технической документации.

*Страница зарезервирована*

## **ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

Подготовка по данной программе проводится преподавательским персоналом ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.

Преподаватели должны:

- 1) знать программу подготовки;
- 2) знать требованиями законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- 3) иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении подготовки;
- 4) владеть методикой обучения;
- 5) обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области.

### **2.2. Требования к материально-техническим условиям**

#### **2.2.1. Учебные аудитории**

Для проведения занятий необходимо отдельное учебное помещение, которое должно отвечать следующим требованиям:

- соответствовать санитарным и пожарным нормам для установленного количества слушателей;
- иметь в наличии рабочие места для преподавателей и каждого слушателя;
- быть оборудованными средствами демонстрации иллюстративных материалов (плакаты, классные доски, технические средства обучения и т.д.).

#### **2.2.2. Рекомендуемая литература**

1. Федеральный закон от 19.03.1997 г. №60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральные авиационные правила (ФАП) «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации РФ» (утв. Приказом Минтранса России от 31.07.2009 г. № 128);
4. ФАП «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (утв. Приказом Минтранса России от 12.09.2008 г. №147);
5. ФАП «Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций и организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям

федеральных авиационных правил» (утв. Приказом Минтранса России от 29.09.2015 г. №289);

6. ФАП «Требования к тренажерным устройствам имитации полета, применяемым в целях подготовки и контроля профессиональных навыков членов летных экипажей гражданских воздушных судов» (утв. Приказом Минтранса России от 12.07.2019 г. №229);

7. Картамышев П.В. Методика летного обучения. - М.: Транспорт, 1987;

8. Коваленко Г.В. Летная эксплуатация. Часть II. – М.: Машиностроение, 2012;

9. Коваленко Г.В. Совершенствование профессиональной подготовки летного и диспетчерского составов. – М.: Транспорт, 1996;

10. Руководство по летной эксплуатации по типу ВС;

11. Программы переподготовки и повышения квалификации членов летного экипажа по типу ВС;

12. Красовский А.А. Основы теории авиационных тренажеров. – М.: Машиностроение, 1995;

13. Doc. 9683-AN/950. Руководство по обучению в области человеческого фактора, ИКАО;

14. Doc. 7192. Руководство по обучению, ИКАО;

15. Циркуляр № 217-AN/132. Подготовка летного экипажа: оптимизация работы экипажа в кабине (CRM) и летная подготовка в условиях, приближенных к реальным (LOFT), ИКАО.

### **2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса**

Теоретическая подготовка включает:

- лекционные занятия - с преподавательским персоналом с использованием технической и методической литературы;
- практические занятия - с преподавательским персоналом в виде брифингов с использованием ТСО и автоматизированных обучающих систем (АОС).

При прохождении стажировки перед проведением практических занятий, со всеми обучаемыми должен быть проведен инструктаж по охране труда и технике безопасности.

### **2.4. Требования к оценке результатов обучения**

Итоговый контроль по дисциплинам теоретической подготовки проводится в индивидуальном порядке в виде зачетов и экзаменов.

Оценочные материалы разрабатываются преподавательским персоналом АУЦ, рассматриваются на Методическом совете АУЦ и утверждаются директором АУЦ или руководителем направления подготовки АУЦ. Решение о внесении изменений и дополнений в оценочные материалы принимает руководитель направления подготовки АУЦ СПбГУ ГА в случае внесения изменений и дополнений в нормативные документы, эксплуатационно-техническую документацию.

Критерий оценок правильных ответов слушателей (в % указаны критерии оценок при прохождении автоматизированного контроля знаний):

- 95%-100% - 5;
- 75%-94% - 4;
- 50%-74% - 3;
- 0-49% - 2.

- 5 – “пять” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний;

- 4 – “четыре” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, недостаточно полные и/или имеют замечания, но вполне достаточные для дальнейшего выполнения педагогической деятельности;

- 3 – “три” - знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, свидетельствуют о недостаточном освоении учебного материала и необходимости дополнительной подготовки;

- 2 – “два” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, не соответствуют требуемому уровню квалификации и свидетельствуют о необходимости дополнительной подготовки.

Положительными являются оценки “5” и “4”. При получении оценок “3” и “2” результаты не засчитываются. Повторная сдача допускается после разбора результатов с преподавательским персоналом АУЦ и прохождения дополнительной подготовки по соответствующим дисциплинам в объеме не менее 50% от времени подготовки, указанного в учебном плане.

При повторном получении оценок “3” или “2” слушатель отчисляется из группы.

## **2.5. Требования к оформлению документации**

После успешного завершения Программы слушателю выдается документ установленного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговый контроль (оценку) знаний, навыков, умений, или получившим на итоговом контроле неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим Программу не в полном объеме, выдается справка установленного образца с указанием даты и объема проведенной подготовки.

*Страница зарезервирована*

### ГЛАВА 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| №<br>п/п | Наименование дисциплин                                                       | Количество часов |           |          | Форма<br>контроля<br>знаний |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|----------|-----------------------------|
|          |                                                                              | Всего            | Лекции    | Практика |                             |
| 1.       | Воздушное право                                                              | 2                | 2         | -        | Зачет                       |
| 2.       | Основы теории авиационных тренажеров – тренажерных устройств имитации полета | 8                | 6         | -        | Экзамен 2                   |
| 3.       | Подготовка в области человеческого фактора                                   | 8                | 6         | -        | Экзамен 2                   |
| 4.       | Охрана труда                                                                 | 2                | 2         | -        | Прослушал                   |
| 5.       | Эксплуатация авиационных тренажеров – тренажерных устройств имитации полета* | 12               | 4         | 8        | Экзамен                     |
|          | <b>Всего часов</b>                                                           | <b>32</b>        | <b>20</b> | <b>8</b> | <b>4</b>                    |

*Примечание:*

При подготовке специалистов по эксплуатации авиационных тренажеров на несколько типов воздушных судов проводится дополнительные практические занятия по плану стажировки на тренажерном устройстве имитации полета дисциплины 5 учебного плана в объеме 8 часов на каждый следующий тип ВС с указанием данного объема часов и типа ВС в удостоверении об окончании подготовки.

При подготовке специалистов по эксплуатации авиационных тренажеров на новый тип тренажера ВС проводится дополнительные практические занятия по плану стажировки на тренажерном устройстве имитации полета дисциплины 5 учебного плана в объеме 8 часов на каждый следующий тип ВС с указанием данного объема часов и типа ВС в удостоверении об окончании подготовки.

*Страница зарезервирована*

## ГЛАВА 4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

### 4.1. Рабочая программа дисциплины «Воздушное право»

| №      | Наименование тем              | Кол-во часов |        |          |              |
|--------|-------------------------------|--------------|--------|----------|--------------|
|        |                               | Всего        | Лекции | Практика | Вид контроля |
| 1.     | Международное воздушное право | 1            | 1      | -        | Зачет        |
| 2.     | Национальное воздушное право  | 1            | 1      | -        |              |
|        | Зачет                         | -            | -      | -        |              |
| Всего: |                               | 2            | 2      | -        | -            |

#### Тема 1. Международное воздушное право

Документы, регламентирующие международное воздушное право:

- Варшавская и Чикагская Конвенции, Гаагский протокол;
- Международные авиационные организации:
- Международная организация гражданской авиации ИКАО. Цели и задачи ИКАО. Структура документов ИКАО;

#### Тема 2. Национальное воздушное право

Воздушный кодекс РФ:

Структура воздушного законодательства. Область применения и распространения. Изменения, внесенные в Воздушный кодекс.

Федеральные авиационные правила РФ.

Основные положения Федеральных авиационных правил (ФАП) в части, касающейся работы технического персонала тренажерного центра, права, обязанности и ответственность технического персонала тренажерного центра.

#### 4.2. Рабочая программа дисциплины «Основы теории авиационных тренажеров – тренажерных устройств имитации полета»

| №             | Наименование тем                                              | Кол-во часов |          |          |              |
|---------------|---------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|--------------|
|               |                                                               | Всего        | Лекции   | Практика | Вид контроля |
| 1.            | Авиационные тренажеры – тренажерные устройств имитации полета | 4            | 4        | -        | Экзамен<br>2 |
| 2.            | Организация работы тренажерного центра (отдела, участка)      | 2            | 2        | -        |              |
|               | Экзамен                                                       | 2            | -        | -        |              |
| <b>Всего:</b> |                                                               | <b>8</b>     | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>2</b>     |

##### **Тема 1. Авиационные тренажеры – тренажерные устройств имитации полета**

Типы ТУИП для подготовки авиационного персонала. Функциональная структура ТУИП. Состояние парка ТУИП. Сравнительный анализ надежности аналоговых и цифровых тренажеров. Проблемы и пути реконструкции существующих тренажеров.

##### **Тема 2. Организация работы тренажерного центра (отдела, участка)**

Должностные инструкции специалистов по эксплуатации ТУИП.

Документация при оперативном и периодическом техническом обслуживании ТУИП.

### 4.3. Рабочая программа дисциплины «Подготовка в области человеческого фактора»

| №             | Наименование тем                                                                                | Кол-во часов |          |          | Вид контроля |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|--------------|
|               |                                                                                                 | Всего        | Лекции   | Практика |              |
| 1.            | Концепция влияния человеческого фактора в авиации (введение в тему)                             | 1            | 1        | -        | Экзамен<br>2 |
| 2.            | Факторы риска. Причины человеческих ошибок. Модель SHELL                                        | 2            | 2        | -        |              |
| 3.            | Оптимизация работы коллектива. Межличностные отношения. Стили поведения. Синергия               | 2            | 2        | -        |              |
| 4.            | Условия организации работы: корпоративная культура по вопросам обеспечения безопасности полетов | 1            | 1        | -        |              |
|               | Экзамен                                                                                         | 2            | -        | -        |              |
| <b>Всего:</b> |                                                                                                 | <b>8</b>     | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>2</b>     |

#### **Тема 1. Концепция влияния человеческого фактора в авиации**

Авиационные происшествия, связанные с человеческим фактором. Руководство ИКАО по обучению в области человеческого фактора: цель обучения.

#### **Тема 2. Факторы риска. Причины человеческих ошибок. Модель SHELL**

Классификация человеческих ошибок. Модель SHELL. Проявления человеческого фактора в работе и методы его учета.

#### **Тема 3. Оптимизация работы коллектива. Межличностные отношения**

Стили поведения. Синергизм

Межличностные отношения. Стили поведения. Определение собственного стиля поведения. Лидер. Оптимальная схема отношений (синергизм).

Взаимоотношения в коллективе. Взаимоотношения «работник-начальник». Конфликтные ситуации в коллективе, их разрешение. Служебный этикет.

#### **Тема 4. Условия организации работы: корпоративная культура по вопросам обеспечения безопасности полетов**

Стандартные операционные процедуры: их значение, методы контроля и пунктуального выполнения, их разработка и стандартизация.

Принципы безаварийной корпоративной культуры.

#### 4.4. Рабочая программа дисциплины «Охрана труда»

| №             | Наименование тем                       | Кол-во часов |          |          |              |
|---------------|----------------------------------------|--------------|----------|----------|--------------|
|               |                                        | Всего        | Лекции   | Практика | Вид контроля |
| 1.            | Правовые вопросы охраны труда          | 1            | 1        | -        | Прослушал    |
| 2.            | Организация и управление охраной труда | 1            | 1        | -        |              |
| <b>Всего:</b> |                                        | <b>2</b>     | <b>2</b> | -        | -            |

##### Тема 1. Правовые вопросы охраны труда

Общие вопросы охраны труда. Определение основных терминов. Основные направления государственной политики в области охраны труда.

Законодательство по охране труда. Трудовой кодекс РФ. Коллективный договор. Трудовой договор. Обеспечение прав работников на охрану труда: медосмотр, СИЗ, режим рабочего времени и время отдыха. Правила внутреннего трудового распорядка.

Нормативные документы по охране труда. Система стандартов безопасности труда. Инструкции по охране труда.

##### Тема 2. Организация и управление охраной труда

Госуправление. Служба охраны труда в организации. Комитеты (комиссии) по охране труда.

Обучение работников требованиям охраны труда.

Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования несчастного случая на производстве, оформление материалов расследования несчастного случая. Действия работника при несчастном случае.

#### 4.5. Рабочая программа дисциплины «Эксплуатация авиационных тренажеров – тренажерных устройств имитации полета»

| №            | Наименование тем                                     | Количество часов |          |          |              |
|--------------|------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|--------------|
|              |                                                      | Всего            | Лекции   | Практика | Вид контроля |
| 1.           | Нормы годности ТУИП                                  | 2                | 2        | -        | -            |
| 2.           | Техническое обслуживание ТУИП                        | 2                | 2        | -        |              |
| 3.           | Стажировка на тренажерном устройстве имитации полета | 8                | -        | 8        |              |
|              | Экзамен                                              | -                |          |          |              |
| <b>Всего</b> |                                                      | <b>12</b>        | <b>4</b> | <b>8</b> | -            |

##### **Тема 1. Нормы годности ТУИП**

Сертификационные уровни. Критерии объективной оценки комплексных авиационных тренажеров. Критерии субъективной летной оценки комплексных авиационных тренажеров.

##### **Тема 2. Техническое обслуживание ТУИП**

Виды и регламенты технического обслуживания тренажеров. Методика поиска неисправностей. Технология выполнения регламентных работ по скользящему графику. Метрологическое обеспечение авиационных тренажеров.

Должностные инструкции инженеров по эксплуатации авиационных тренажеров. Документация при оперативном и периодическом техническом обслуживании тренажеров.

##### **Тема 3. Стажировка на тренажерном устройстве имитации полета**

Стажировка проводится на тренажерном устройстве под контролем лица из числа инженерно-технического персонала, допущенного к работе на данном тренажерном устройстве.

### Учебный план стажировки на тренажерном устройстве имитации полета

| №                                       | Содержание тем и задач                                                            | Кол-во часов |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1. Описание и работа систем ТУИП</b> |                                                                                   | <b>2</b>     |
| 1.1.*                                   | Кабина ТУИП                                                                       | 0,5          |
| 1.2.*                                   | Имитатор акустических шумов                                                       | 0,5          |
| 1.3.*                                   | Имитатор визуальной обстановки                                                    | 0,5          |
| 1.4.*                                   | Цифровой (аналоговый) вычислительный комплекс.<br>Программное обеспечение         | 0,5          |
| <b>2. Эксплуатация ТУИП</b>             |                                                                                   | <b>1,5</b>   |
| 2.1.*                                   | Требования к эксплуатации ТУИП                                                    | 0,5          |
| 2.2.*                                   | Включение, выключение, тестирование ТУИП                                          | 1,0          |
| <b>3. Технология обслуживания ТУИП</b>  |                                                                                   | <b>3,5</b>   |
| 3.1.*                                   | Эксплуатация и обслуживание цифрового (аналогового) вычислительного комплекса     | 1,5          |
| 3.2.*                                   | Эксплуатация и обслуживание кабины ТУИП                                           | 0,5          |
| 3.3.*                                   | Эксплуатация и обслуживание имитатора акустических шумов                          | 0,5          |
| 3.4.*                                   | Эксплуатация и обслуживание имитатора визуальной обстановки                       | 0,5          |
| 3.5.*                                   | Эксплуатация и обслуживание рабочего места инструктора и рабочего места оператора | 0,5          |
| <b>4.</b>                               | <b>Экзамен</b>                                                                    | <b>1</b>     |
|                                         | <b>Всего часов</b>                                                                | <b>8</b>     |

- \* в задании на стажировку темы и задачи дополняются в соответствии с руководством по эксплуатации и техническим обслуживанием конкретного типа ТУИП.

## Приложение

### ЗАДАНИЕ

на стажировку на тренажерном устройстве имитации полета\*

КТВ (КТС)

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Фамилия, имя, отчество: |     |
| Должность:              |     |
| Учебное заведение:      |     |
| Дата стажировки:        |     |
| Директор АУЦ СПбГУ ГА** | / / |

М.П.

| №<br>п/п                                | Содержание тем и задач                                                            | Оценка | Подпись<br>руководителя<br>стажировки |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| <b>1. Описание и работа систем ТУИП</b> |                                                                                   |        |                                       |
| 1.1.***                                 | Кабина ТУИП                                                                       |        |                                       |
| 1.2.***                                 | Имитатор акустических шумов                                                       |        |                                       |
| 1.3.***                                 | Имитатор визуальной обстановки                                                    |        |                                       |
| 1.4.***                                 | Цифровой (аналоговый) вычислительный комплекс. Программное обеспечение            |        |                                       |
| <b>2. Эксплуатация ТУИП</b>             |                                                                                   |        |                                       |
| 2.1.***                                 | Требования к эксплуатации ТУИП                                                    |        |                                       |
| 2.2.***                                 | Включение, выключение, тестирование ТУИП                                          |        |                                       |
| <b>3. Технология обслуживания ТУИП</b>  |                                                                                   |        |                                       |
| 3.1.***                                 | Эксплуатация и обслуживание цифрового (аналогового) вычислительного комплекса     |        |                                       |
| 3.2.***                                 | Эксплуатация и обслуживание кабины ТУИП                                           |        |                                       |
| 3.3.***                                 | Эксплуатация и обслуживание имитатора акустических шумов                          |        |                                       |
| 3.4.***                                 | Эксплуатация и обслуживание имитатора визуальной обстановки                       |        |                                       |
| 3.5.***                                 | Эксплуатация и обслуживание рабочего места инструктора и рабочего места оператора |        |                                       |
| 4.                                      | <b>Экзамен</b>                                                                    |        |                                       |
| Заключение руководителя стажировки:     |                                                                                   |        |                                       |

Итоговая оценка: " " / /

Выводы директора АУЦ \*\*: \_\_\_\_\_

Примечание: -\* указывается тип тренажерного устройства имитации полета, на котором проводится стажировка (отдельно на каждый тип ТУИП)

- \*\* указывается должность руководителя авиационного учебного центра или его структурного подразделения

- \*\*\* в задании на стажировку темы и задачи дополняются в соответствии с руководством по эксплуатации и техническим обслуживанием конкретного типа ТУИП.

