

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  
2019 года

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки  
**25.04.03. Аэронавигация**

Направленность (профиль) программы  
**Управление летной работой**

Квалификация выпускника  
**магистр**

Форма обучения:  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2019

## **1 Цели научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа (далее – НИР) обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и ООП по направлению подготовки 161000 «Аэронавигация» (квалификация (степень) «магистр»), профилю «Управление летной работой».

Целью научно-исследовательской работы обучающихся является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на расширение и углубление теоретических знаний, развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, формирование умений и навыков объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления применения научных знаний в образовательной и профессиональной деятельности, подготовку отчетных документов и научных публикаций, выполнение научных исследований и получение научных результатов, составляющих основу выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций).

Научно-исследовательская работа выполняется обучающимся под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской работы выполняется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

## **2 Задачи научно-исследовательской работы**

Задачами научно-исследовательской работы являются:

1 Становление профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения.

2 Формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных данных, владение современными методами исследований.

3 Обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала, профессионального мастерства.

4 Самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

5 Умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с направлением магистерской диссертации.

6 Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

7 Умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы или проекта, магистерской диссертации).

8 Умение оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

### **3 Формы проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых на факультете, в других вузах, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- подготовка и защита курсовой работы или курсового проекта по направлению проводимых научных исследований;
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом в рамках научно-исследовательских программ, или в организации-партнере по реализации подготовки магистров;
- подготовка и защита магистерской диссертации.

Перечень форм научно-исследовательской работы может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы. Руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для проведения промежуточного контроля по научно-

исследовательской работе) и степень участия в научно-исследовательской работе обучающегося в течение всего периода обучения.

#### 4 Перечень планируемых результатов

Научно-исследовательская работа направлена на формирование следующих компетенций:

<b>Перечень компетенций</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по результатам научно-исследовательской работы</b>
<p>Готовность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4)</p>	<p><b>Знать:</b>                      - основные правила организации исследовательских и проектных работ при управлении коллективом.  <b>Уметь:</b>                      - осуществлять диагностику социально-психологического климата в коллективе при проведении исследовательских и проектных работ.  <b>Владеть:</b>                      - навыками организации исследовательских и проектных работ при коллективном исполнении.</p>
<p>Способность и готовность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-15)</p>	<p><b>Знать:</b>                      - механизм финансового регулирования социально-экономических процессов.  <b>Уметь:</b>                      - анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами;                      - определять экономическую целесообразность принимаемых технических и организационных решений, оптимизировать стратегию и тактику рыночного поведения.  <b>Владеть:</b>                      - методами научного анализа современных экономических проблем;                      - приемами и методами экономического анализа и планирования.</p>
<p>Готовностью к критическому анализу макроэкономических показателей различных стран (ОК-16)</p>	<p><b>Знать:</b>                      - основные принципы анализа различных макроэкономических показателей.  <b>Уметь:</b>                      - толковать и использовать различные макроэкономические показатели.  <b>Владеть:</b>                      - навыками анализа макроэкономических показателей различных стран.</p>

<p>Способностью и готовностью разрабатывать реализовывать инновационные инвестиционные проекты (ПК-8)</p>	<p>и и и</p> <p>Знать: - основные принципы реализации инновационных и инвестиционных проектов на воздушном транспорте</p> <p>Уметь: - участвовать в разработке и реализации инновационных и инвестиционных проектов авиационных предприятий.</p> <p>Владеть: - навыками критического анализа инновационных и инвестиционных проектов в сфере управления летной работой.</p>
<p>Способностью и готовностью находить и принимать организационно-управленческие решения нестандартных ситуациях и в условиях различных мнений, готовностью нести за них ответственность (ПК-13)</p>	<p>и в и в</p> <p>Знать: - основные категории и понятия Системы управления безопасностью полетов применительно к управлению летной работой</p> <p>Уметь: - участвовать в анализе, оценке и прогнозировании экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности, связанной с управлением летной работой.</p> <p>Владеть: - методами управления летной работой в авиационных предприятиях.</p>
<p>Способностью и готовностью организовывать самостоятельную коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-19)</p>	<p>и и</p> <p>Знать: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы.</p> <p>Уметь: - работать в коллективе с учетом социально-психологического климата.</p> <p>Владеть: - навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы.</p>
<p>Готовностью организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-37)</p>	<p>и</p> <p>Знать: - структуру авиапредприятия и подразделений, реализующих управление летной работой.</p> <p>Уметь: - организовать работу коллектива исполнителей.</p> <p>Владеть: - навыками формализации проблем, встречающихся в работе коллективов, реализующих управление летной работой</p>

<p>Умение находить компромисс между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, и принимать рациональные решения (ПК-39)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) при долгосрочном и при краткосрочном планировании;</li> <li>- критерии оценки рациональности принимаемых решений.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в поиске компромисса между различными требованиями при принятии управленческих решений в управлении летной работой на предприятиях воздушного транспорта.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками учета различных требований при долгосрочном и при краткосрочном планировании в сфере управления летной работой авиационных предприятий.</li> </ul>
<p>Умение организовывать и проводить маркетинг, разрабатывать бизнес-планы реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг (ПК-41)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы проведения исследований направленных на повышение эффективности управления летной работой и повышение конкурентоспособности предприятий воздушного транспорта.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в исследованиях, направленных на повышение эффективности управления летной работой и повышение конкурентоспособности услуг предприятий воздушного транспорта.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности управления летной работой.</li> </ul>
<p>Способностью организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности эксплуатации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важность проводимых мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</li> <li>- применяемые способы повышения эффективности в сфере управления летной работой.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать информацию о успешных практиках управления летной работой;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства</li> </ul>

<p>воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и качества работ и услуг (ПК-51)</p>	
--	--

### **5 Место учебной практики в структуре ООП ВО**

Научно-исследовательская работа (М3.Н.1) базируется на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин, прохождении практик:

- 1 Методы научных исследований (М1.Б.2).
- 2 Профессионально ориентированный английский язык (М1.В.ОД.2).
- 3 Управление безопасностью полетов (М2.Б.4).
- 4 Управление рисками (М2.Б.5).
- 5 Методы и модели управленческих решений на воздушном транспорте (М2.Б.6).
- 6 Управление летной работой (М2.В.ОД.3).
- 7 Управление качеством подготовки авиационным персоналом (М2.В.ОД.4).
- 8 Управление качеством летной деятельности (М2.В.ОД.6).
- 9 Аудит эксплуатационной безопасности авиакомпаний (эксплуатантов) (М.2В.ОД.7)
10. Расследования авиационных происшествий (М2.В.ДВ.1)

11 Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности (М2.В.ДВ.2.);

12. Анализ и проектирование воздушного пространства (М2.В.ДВ.3.1).

13 Менеджмент аэронавигационной информации (М2.В.ДВ.4.1)

14. Учебная практика (М3.У.1).

15 Научно- исследовательская работа (М 3.Н.1).

16 Производственная практика (М3.П.1).

Научно-исследовательская работа является обеспечивающей для прохождения Преддипломной практики (М3.П.2), выполнения Диссертации (М3.Д), Итоговой государственной аттестации (М4).

Научно-исследовательская работа проводится на 3 курсе.

## **6 Объем научно-исследовательской работы**

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели, 216 академических часа. Проводится на 3 курсе.

## **7 Содержание научно-исследовательской работы**

Содержание научно-исследовательской работы обучающегося указывается в Индивидуальном плане (задании). План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем и утверждается руководителем магистерской программы.

Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся.



Этапы научно-исследовательской работы обучающегося	СРС	Содержание разделов
Уточнение направления исследования	54	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование научно-исследовательской работы,</li> <li>- составление библиографии (литература, документы, электронные источники информации, необходимой для выполнения научно-исследовательской работы) по теме магистерской диссертации (ВКР),</li> <li>- ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, окончательное формулирование темы исследования (магистерской диссертации),</li> </ul>
Теоретические и/или экспериментальные исследования	54	<ul style="list-style-type: none"> <li>- завершение сбора фактического материала для написания ВКР,</li> <li>- проведение анализа основных положений и результатов, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках темы ВКР;</li> <li>- корректировка цели и задач магистерской диссертации;</li> </ul>
Обобщение и оценка результатов исследования, написание разделов ВКР	81	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ полученного фактического материала по теме исследования;</li> <li>- оценка основных положений личного вклада в разработку темы исследования;</li> <li>- написание первого и второго разделов ВКР;</li> <li>- подготовка статьи (доклада) по теме ВКР;</li> </ul>
Отчетный (промежуточная аттестация)	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление отчета о научно-исследовательской работе;</li> <li>- представление этапов научно-исследовательской работы научному руководителю;</li> <li>- защита результатов выполненной работы</li> </ul>
Всего за семестр	216	
Итого по дисциплине	216	

## 8 Формы отчетности

Результаты научно-исследовательской работы обучающийся обобщает в форме письменного отчета. Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы научно-исследовательской работы. Отчет должен быть написан на материалах объекта исследования и по содержанию соответствовать требованиям программы научно-исследовательской работы.

Отчет о НИР оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Отчет о НИР – научно-технический документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс и/или результаты научного исследования.

Структурными элементами отчета о НИР в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 являются:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- содержание;
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

По окончании научно-исследовательской работы обучающийся обязан сдать руководителю отчет о проделанной научно-исследовательской работе и представить его на обсуждение. Отметка за научно-исследовательскую работу выставляется обучающемуся по результатам защиты его работы.

Объем отчета (основной текст) – 20–25 страниц. Оформление отчета о прохождении научно-исследовательской работы. Формат текста аналитической записки: MSWord – 95-2003 или совместимые. Формат страницы: А4 (210 x 297 мм). Поля: 20 мм – сверху, снизу, 15 мм – справа, 30 мм – слева. Шрифт: размер (кегель) – 14 пт.; тип – Times New Roman. Междустрочный интервал: одинарный. В тексте допускаются рисунки, таблицы.

К отчету прилагается отзыв (характеристика) руководителя научно-исследовательской работы о работе обучающегося. В отзыве отражаются характерные, отличительные деловые и личные качества обучающегося,

дающие возможность получить представление о том, как он зарекомендовал себя при выполнении научно-исследовательской работы. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы представляется в электронном виде по адресу электронной почты Высшей школы аэронавигации: [avia\\_school@spbguga.ru](mailto:avia_school@spbguga.ru).

Защита отчета о научно-исследовательской работе проводится в период учебно-экзаменационной сессии.

## **9 Фонд оценочных средств**

Промежуточная аттестация по итогам выполнения научно-исследовательской работы проводится в виде зачета с оценкой. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период выполнения научно-исследовательской работы.

Оценивание результатов научно-исследовательской работы производится путем собеседования с обучающимся на основе выполненной научно исследовательской работы. В ходе собеседования обучающийся должен устно изложить содержание полученных результатов научно-исследовательской работы, необходимых для профессиональной деятельности по профилю «Управление летной работой».

### ***Описание шкал оценивания***

Приобретенные в процессе научно-исследовательской работы знания, умения и навыки (усвоение компетенций) обучающихся оцениваются по четырех балльной системе при приеме зачета с оценкой с выставлением обучающимся оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» ставится, если: содержание работы полностью раскрывает тему, отражает основные научные подходы и направления, в том числе современных исследований по данной проблематике, описывает результаты исследований; раскрытие содержания НИР соответствует разработанному плану; план НИР логически выстроен и всесторонне освещает затронутую проблематику; структура НИР ясная и четкая; в исследовании использован широкий спектр методов; введение, выводы и заключение отражают результаты НИР; список использованных источников включает в себя не менее 15 научных источников; представлен отчет о НИР, дана положительная оценка обучающемуся руководителем НИР.

*«Хорошо»* ставится, если: содержание работы практически полностью раскрывает заявленную тему, отражает отдельные (важнейшие) научные подходы и направления по данной проблематике, односторонне описывает результаты исследований; раскрытие содержания НИР в основном соответствует плану; план НИР логически выстроен и освящает затронутую проблематику; структура НИР ясная, но может отходить от основной линии исследования; используются основные методы исследования; введение, выводы и заключение в основном отражают результаты НИР; список использованных источников включает в себя менее 15 научных источников; текст НИР лингвистически и орфографически грамотно построен; представлен отчет о НИР, дана положительная оценка обучающемуся руководителем НИР.

*«Удовлетворительно»* ставится, если: содержание НИР частично раскрывает заявленную тему, основные и не основные научные подходы и направления по данной проблематике, не описывает результаты исследования; раскрытие содержания НИР частично соответствует плану НИР; план НИР логически не выстроен и не до конца освящает затронутую проблематику; структура исследования не четкая; используется минимальное количество методов; введение, выводы и заключение частично отражают результаты НИР; список использованных источников включает в себя менее 10 научных источников; в отдельных местах, текст не выстроен лингвистически и орфографически грамотно; отчет по НИР представлен частично, однако дана положительная оценка магистранта руководителем НИР.

*«Неудовлетворительно»* ставится, если: содержание НИР не раскрывает заявленной темы, не отражает основных научных подходов и направлений (в том числе современных исследований) по данной проблематике, не описывает результаты исследований; не раскрывает содержания НИР не соответствует примерному плану; план НИР не выстроен логически; структура НИР не характеризуется ясностью и четкостью; применялись не адекватные елям и задачам методы исследования; введение, выводы и заключение не отражают результаты НИР; список использованных источников включает в себя менее 10 научных источников; текст лингвистически и орфографически безграмотный; отчет по НИР не представлен, дана отрицательная оценка обучающемуся руководителем НИР.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при несоответствии знаний, умений и навыков обучающегося базовому уровню освоения компетенций.

Оценки «отлично» и «хорошо» соответствуют продвинутому уровню.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции**

Руководители НИР при составлении отзыва на научно-исследовательскую работу и выставлении оценки руководствуются следующим.

- 1 Качество выполнения отдельных видов деятельности обучающимся.
- 2 Отношение к профессии.
- 3 Применение теоретических знаний в решении конкретных задач.
- 4 Отношение к научно-исследовательской работе.
- 5 Уровень самостоятельности.
- 6 Уровень анализа и самоанализа в профессиональной деятельности.
- 7 Качество отчетной документации.

В период осуществления научно-исследовательской работы обучающийся обязан:

- полностью выполнить план НИР;
- приобретать профессиональные умения, навыки, компетенции, представленные в магистерской программе;
- выполнять указания руководителя НИР;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- соответствовать званию обучающегося Высшей школы авионавигации.

Критериями оценки результатов научно-исследовательской работы обучающихся могут являться:

- полнота выполнения программы научно-исследовательской работы (оценивается на основе данных, отраженных в отчете);
- уровень сформированных у обучающегося компетенций (оценивается на основе данных, отраженных в отчете, содержания отзыва, устного выступления обучающегося и его ответов на дополнительные вопросы);
- соответствие представленных на защиту документов установленным требованиям (оценивается наличие всех необходимых документов, а также полнота и качество их оформления).

Кроме того, при выставлении оценки за научно-исследовательскую работу важное значение имеют: характеристика руководителя НИР; качество и своевременность выполнения задания НИР; правильность и аккуратность представления результатов научно-исследовательской работы.

## **Типовые контрольные вопросы**

1 Цель исследования, выполняемого в соответствии с индивидуальным заданием на научно-исследовательскую работу (НИР).

2 Сформулируйте наименование выбранного объекта исследования в соответствии с индивидуальным заданием на НИР.

3 Процессы в авиатранспортной системе, являющиеся предметом анализа в соответствии с индивидуальным заданием на НИР.

4 Проблемы выбранного объекта организации, выявленные по результатам выполняемого исследования в соответствии с индивидуальным заданием на НИР.

5 Получение оценки количественных характеристик анализируемых процессов методом наблюдения, обработки исходных данных в соответствии с индивидуальным заданием на НИР.

6 Особенности условий эксплуатации воздушных судов в авиапредприятии, оказывающие влияние на оцениваемые количественные характеристики анализируемых процессов в соответствии с индивидуальным заданием на НИР.

9 Методика сбора данных для анализа выбранного объекта в соответствии с темой НИР.

8 Инструменты и/или информационные ресурсы, используемые для сбора данных по анализируемым объектам и процессам по теме НИР.

7 Состав необходимых исходных данных для анализа выбранного объекта в соответствии с индивидуальным заданием на НИР

8 Инструменты и/или информационные ресурсы, используемые для сбора данных по анализируемым объектам и процессам по теме НИР.

9 Методика сбора данных для анализа выбранного объекта в соответствии с темой НИР.

10 Показатели эффективности или критерии оценивания выбранного объекта анализа в соответствии с индивидуальным заданием на НИР.

11 Нормативные документы, содержащие рекомендации по допустимым значениям эксплуатационных характеристик анализируемых объектов или процессов.

12 Использование регламентирующих нормативных документов для получения допустимых значений эксплуатационных характеристик выбранного объекта анализа согласно теме НИР.

13 Какие существующие математические модели, предполагаете использование для анализа эффективности выбранного объекта в соответствии с темой НИР?

14 Какие новые математические модели предполагаете построить для анализа эффективности выбранного объекта согласно теме НИР?

16 Какие направления развития выбранного объекта или организации, анализируемых процессов можете предположить по результатам проводимой НИР?

15 В чем заключается методика оценки эффективности выбранного объекта с применением выбранных математических моделей?

## **10 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики**

### **а) основная литература:**

1. . «Воздушный кодекс Российской Федерации» от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018) - [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://legalacts.ru/kodeks/Vozdushnyi-Kodeks-RF/>, свободный (дата обращения 26.01.2018).

2. Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации: Утверждены приказом Министра обороны Российской Федерации № 136, Минтранса России № 42, Росавиакосмоса № 51 от 31.03.2002 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [Офиц. сайт]. - [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - свободный (дата обращения 26.01.2018).

3. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», Приказ Министерства транспорта РФ от 31.07.2009 № 128 [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - свободный (дата обращения 26.01.2018).

4. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам)» Приказ Министерства транспорта от 12 сентября 2008 г. N147 [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82272/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82272/) - свободный (дата обращения 26.01.2018).

5. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации, [Приказ](#) Министерства транспорта РФ от 21 ноября 2005 г. N 139 [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>-свободный (дата обращения 26.01.2018).

6. Руководство по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации Распоряжение Министерства транспорта РФ от 31 октября 2000 г. № 57-р [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=535619> - свободный (дата обращения 26.01.2018).

7. Приложения к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации №№ 1, 2, 6, 8, 13, 17, 18, 19. [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.bpl.ru/asmap/convMGApril.htm> - свободный (дата обращения 26.01.2018).

#### **б) дополнительная литература**

8. Государственная программа обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации. Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 № 641-р [Текст], [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/93275/>- свободный (дата обращения: 26.12.2018).

9. ИКАО DOC 9859-AN/474. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) третье изд. -2013г [Текст]: ISBN 978-92-9249-334-9

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



1. Правительство России, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://government.ru/docs/> - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

2. (ICAO), официальный сайт [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx> - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

3. Министерство транспорта Российской Федерации, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://mintrans.ru/> - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

4. Федеральное агентство воздушного транспорта, официальный сайт [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://favt.ru/> -- свободный (дата обращения: 26.12.2018).

5. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rostransnadzor.ru/> - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

6. Северо-западное межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта федерального агентства воздушного транспорта, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://szfavt.ru/> - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

7. СПС «КонсультантПлюс», официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

7. Федеральное автономное учреждение «Авиационный регистр Российской Федерации», официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://flysafety.ru/index.php>- - свободный (дата обращения: 26.12.2018).

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

1. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 26.12.2018).

2. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 26.12.2018).

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный (дата обращения: 26.12.2018).

## 11 Материально-техническая база научно-исследовательской работы


№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с УП	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Научно-исследовательская работа	Лаборатория «Управление безопасностью полётов»  каб. № 436  (по БТИ № 2)	Мультимедийный комплекс ASCREENINGENEERING 25521.010.ТП-МО.ВП;  Доступ к сети Internet.	Microsoft Windows 10 Professional, лицензия № 66373655 от 28 января 2016 года;  Microsoft Windows Office Professional Plus 2007, лицензия № 43471843 от 07 февраля 2008 года;  Acrobat Professional 9 Windows International, лицензия № 4400170412 от 13 января 2010 года;  CorelDRAW Graphics Suite X5 Educational, лицензия N2 4074026 от 30 ноября 2010 года;  ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (лицензия № AF 10 3S1V00 102 от 23 декабря 2010 г.)  Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS, лицензия № 1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 года;

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 161000 Аэронавигация (квалификация (степень) «магистр»).

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор

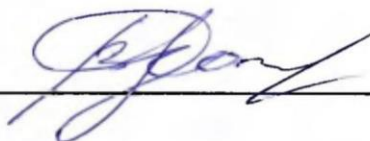


Коваленко Г.В.

---

Директор Высшей школы аэронавигации

к.т.н.



Богданов В.Г.

---

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 20 февраля 2019 года, протокол № 5.