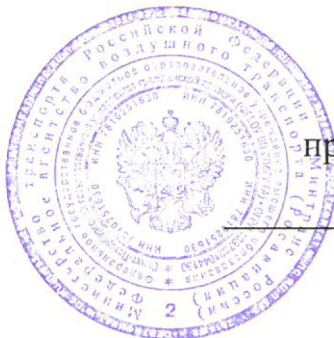


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор-

проректор по учебной работе

Н.Н. Сухих

«21» февраля 2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ**

Направление подготовки  
**25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной  
и ракетно-космической техники**

Направленность программы  
**Навигация и управление воздушным движением**

Квалификация выпускника  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2019

## **1 Цели педагогической практики**

Целями педагогической практики является формирование компетенций, обеспечивающих готовность к преподавательской деятельности в высшей школе, получение профессиональных умений и опыта педагогической деятельности в своей профессиональной области (**05.22.13 Навигация и управление воздушным движением**).

## **2 Задачи педагогической практики**

Задачей педагогической практики является обеспечение комплексной психолого-педагогической и информационно-технологической подготовки аспирантов к научно-педагогической и педагогической деятельности за счет:

- получения навыков отбора и подготовки материала при проведении учебно-методической работы, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности «Эксплуатация воздушного транспорта»;
- овладения навыками преподавания дисциплин – структурирования и изложения учебного материала, активизации учебного процесса;
- получения навыков организационной и воспитательной работы.

## **3 Формы и способы проведения педагогической практики**

Форма – дискретная. Практика может проводиться стационарным и выездным способом. Педагогическая практика аспиранта осуществляется во время реальной педагогической нагрузки по соответствующему курсу или иным видам педагогической деятельности научного руководителя. Педагогическая практика (стационарная) проводится на выпускающей кафедре СПбГУ ГА (кафедра № 25 «Управление воздушным движением»). Аспирантам, ведущим занятия с обучающимися в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего образования, учебная нагрузка зачитывается в качестве педагогической практики, при этом аспиранты предоставляют на кафедру соответствующие подтверждающие документы.

Педагогическая практика включает:

- разработку индивидуальной программы прохождения педагогической практики;
- планирование и разработку содержания учебных занятий;
- проведение учебно-методической работы по определенной учебной дисциплине (дисциплинам);
- ознакомление с организацией учебного процесса в Университете ГА;
- изучение опыта преподавания учебных дисциплин ведущими преподавателями университета в процессе посещения занятий по дисциплинам, соответствующим направлению (направленности) подготовки;
- проведение семинарских, практических и лабораторных занятий со студентами;
- проведение индивидуальной работы со студентами.

По итогам прохождения педагогической практики аспирант подготавливает отчетную документацию, которая предоставляется научному руководителю для написания отзыва о прохождении практики.

#### **4 Место педагогической практики в структуре ОПОП ВО**

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП аспирантуры. Педагогическая практика базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин базовой части Блока 1: История и философия науки, Иностранный язык и дисциплин вариативной части Блока 1: Педагогика и психология высшей школы, Методология научных исследований, Функционирование авиационных предприятий и обслуживание авиационной техники, Методы математического моделирования систем. Педагогическая практика является обеспечивающей научно-исследовательскую деятельность и подготовку научной квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук; подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена; представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации).

Педагогическая практика проводится **2 курсе обучения**.

#### **5 Перечень планируемых результатов**

Педагогическая практика направлена на формирование следующих компетенций:

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов практики педагогической
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);	Уметь: - критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; - анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);	Уметь: - анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и	Уметь: - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов практики педагогической
научно-образовательных задач (УК-3);	исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - оценивать результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);	Знать: - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Уметь: - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);	Уметь: - организовать педагогическую работу на основе соблюдения принципов профессиональной этики.
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);	Уметь: - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-1);	Уметь: - использовать основные источники и методы поиска научной информации в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.
Владение культурой научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с	Знать: - этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности; - характеристики информационных и коммуникативных технологий, их

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов практики педагогической
использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);	основные и дополнительные возможности при использовании в педагогической работе. Уметь: - представлять научные результаты посредством информационно-коммуникационных технологий, согласно культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);	Знать: - основные методы исследования, применяемые в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта; - правовые аспекты соблюдения авторских прав. Уметь: - выделять основные направления и тенденции развития в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, формулировать идеи и основные положения научных исследований.
Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-3);	Уметь: - создавать условия конструктивного взаимодействия в области профессиональной деятельности
Способность выполнять самостоятельные научные исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы	Уметь: - анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов практики педагогической
аспирантуры (ОПК-4);	
Способность применять современные инновационные методы и технологии при проведении научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-5);	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные инновационные методы и технологии в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Готовность применять результаты научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-6);	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты научных и научно-технических достижений в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</li> </ul>
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7);	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности подготовки;</li> <li>- использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся с учетом специфики направленности подготовки;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки образовательных программ на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.</li> </ul>
Способность готовить аналитические материалы, на основе различных источников информации, для оценки транспортных систем; проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные документы отрасли,</li> <li>- принципы поиска по различным источникам информации, в том числе по источникам патентной информации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать аналитические материалы на основе различных</li> </ul>

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов практики педагогической
техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-1);	источников информации для оценки транспортных систем.
Способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля деятельности в области транспорта, знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-2);	Знать: - содержательные характеристики научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности. Уметь: - изменять в соответствии с требованиями образовательного процесса профиль педагогической деятельности.
Способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада или методической разработки (ПК-3).	Уметь: - критически анализировать и представлять в обобщенной форме информацию о результатах научных работ отечественных и зарубежных авторов в предметной области, соответствующей педагогической задаче.

## 6 Объем педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц.

Наименование	Всего часов	Курс
		2
Общая трудоёмкость педагогической практики	216	216
Самостоятельная работа	212	212
Контроль	4	4 зачет с оценкой

## 7 Структура педагогической практики

### 1. Подготовительный этап

- ознакомление с целями, задачами и содержанием педагогической практики по направлению 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники направленности **05.22.13**

**Навигация и управление воздушным движением;** установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления;

- составление индивидуального плана педагогической практики обучающегося по профилю **05.22.13 Навигация и управление воздушным движением.**

## 2. Содержательный этап

- ознакомление с государственными образовательными стандартами и рабочими учебными планами по основным образовательным программам факультета;

- ознакомление с организацией на факультете и кафедре научной, методической и воспитательной работы (планы, нормативные документы, регламентирующие педагогический процесс);

- посещение учебных занятий, проводимых преподавателями кафедры 21 «Летная эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации»;

- подготовка материалов для составления заданий для практических занятий;

- проверка самостоятельной работы студентов, курсовых работ, контрольных заданий и т.д.;

- разработка плана занятий, подготовка к проведению занятий;

- проведение семинарских, практических занятий под непосредственным контролем научного руководителя или заведующего кафедрой;

- проведение индивидуальных консультаций по учебным дисциплинам;

- проведение консультаций для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ;

- совместная работа с преподавателями кафедры над разработкой учебных курсов.

## 3. Отчетный этап

- составление отчета по педагогической практике направления 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники направленности 05.22.13 Навигация и управление воздушным движением;

- сдача зачета с оценкой.

## 8 Формы отчетности

По итогам прохождения педагогической практики аспирант подготавливает отчетную документацию, включающую: отчет о прохождении педагогической практики; заполненный соответствующий раздел индивидуального плана аспиранта. Отчетная документация о прохождении педагогической практики предоставляется научному руководителю для написания отзыва о прохождении практики.

Аспиранты отчитываются на заседании кафедры об итогах прохождения педагогической практики. На основе отчета и представленной отчетной документации по итогам прохождения педагогической практики оформляется заключение кафедры и выставляется зачет с оценкой, который фиксируется в ведомости и индивидуальном плане аспиранта.



Отчет и документация о прохождении педагогической практики передается в Управление аспирантуры и докторантуры и хранится в личном деле аспиранта.

Форму отчета о прохождении педагогической практики регламентирует Положение о порядке организации проведения практики обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы научно-педагогических кадров в аспирантуре Университета, рассмотренное и одобренное Ученым советом Университета 13.01.2016 г., протокол № 4, утв. Ректором.

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

Педагогическая практика оценивается руководителем на основе отчёта, составляемого обучающимся. Руководителем проводится устное собеседование по результатам прохождения этапов практики и дается отзыв. Объем отчета определяется особенностями индивидуального плана педагогической практики обучающегося. Защита отчета проводится на заседании кафедры 21 «Летняя эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации». На основе отчета и представленной отчетной документации по итогам прохождения педагогической практики оформляется заключение, подписанное заведующим кафедрой, и выставляется зачет с оценкой, который фиксируется в ведомости и индивидуальном плане аспиранта. Обучающийся, не выполнивший программу практики без уважительных причин, отстраненный от прохождения практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, является неаттестованным за текущий период обучения. Форма итогового контроля по практике – зачет с оценкой.

### **9.1 Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по итогам педагогической практики как одного из этапов, формирующих универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции обучающегося, описание шкал оценивания**

Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<b>УМЕТЬ:</b> - критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника;	«Отлично» Сформированное умение критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. «Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.

	<p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.</p>
<p>УМЕТЬ: - анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>«Хорошо» – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>«Удовлетворительно» – в целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>«Неудовлетворительно» – частично освоенное умение анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>

Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>УМЕТЬ: - анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные</p>

<p>характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.</p>	<p>пробелы умение анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.</p> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>Частично освоенное умение анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.</p>
---	--

Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>УМЕТЬ:</p> <p>- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p>	<p>«Отлично»</p> <p>Сформированное умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>«Хорошо»</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p>

	Частично освоенное умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.
<p>УМЕТЬ:</p> <p>- оценивать результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p>	<p>«Отлично»</p> <p>Сформированное умение оценивать результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p> <p>«Хорошо»</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>Частично освоенное умение оценивать результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p>

Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>	<p>«Отлично»</p> <p>Сформированные систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>«Хорошо»</p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>Общие, но не структурированные знания методов и технологий научной коммуникации на</p>

	государственном и иностранном языках. «Неудовлетворительно» Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УМЕТЬ: - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	«Отлично» Сформированное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. «Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. «Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. «Неудовлетворительно» Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
УМЕТЬ: - организовать педагогическую работу на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	«Отлично» Сформированное умение организовать педагогическую работу на основе соблюдения принципов профессиональной этики. «Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать педагогическую работу на основе соблюдения принципов профессиональной этики. «Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовать педагогическую работу на основе соблюдения принципов профессиональной этики. «Неудовлетворительно» Частично освоенное умение организовать

	педагогическую работу на основе соблюдения принципов профессиональной этики.
--	--

Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
УМЕТЬ: - осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	<p>«Отлично» Сформированное умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>

Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-1)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
УМЕТЬ: - использовать основные источники и методы поиска научной информации в области аэронавигации и эксплуатации	<p>«Отлично» Сформированное умение использовать основные источники и методы поиска научной информации в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Хорошо»</p>

<p>воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основные источники и методы поиска научной информации в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать основные источники и методы поиска научной информации в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>Частично освоенное умение использовать основные источники и методы поиска научной информации в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p>
---	---

Владение культурой научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p><b>ЗНАТЬ:</b> - этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематические знания этических норм, применяемых в соответствующей области профессиональной деятельности.</p> <p>«Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этических норм, применяемых в соответствующей области профессиональной деятельности.</p> <p>«Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания этических норм, применяемых в соответствующей области профессиональной деятельности.</p> <p>«Неудовлетворительно» Фрагментарные знания этических норм, применяемых в соответствующей области профессиональной деятельности.</p>

<p><b>ЗНАТЬ:</b> - характеристики информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании в педагогической работе.</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематические знания характеристик информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании в педагогической работе.</p> <p>«Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания характеристик информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании в педагогической работе.</p> <p>«Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания характеристик информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании в педагогической работе.</p> <p>«Неудовлетворительно» Фрагментарные знания характеристик информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании в педагогической работе.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> - представлять научные результаты посредством информационно-коммуникационных технологий, согласно культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение представлять научные результаты посредством информационно-коммуникационных технологий, согласно культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение представлять научные результаты посредством информационно-коммуникационных технологий, согласно культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение представлять научные результаты посредством информационно-коммуникационных технологий, согласно культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p>



	Частично освоенное умение представлять научные результаты посредством информационно-коммуникационных технологий, согласно культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.
--	--

Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p><b>ЗНАТЬ:</b> - основные методы исследования, применяемые в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематические знания основных методов исследования, применяемых в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов исследования, применяемых в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания основных методов исследования, применяемых в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Неудовлетворительно» Фрагментарные знания основных методов исследования, применяемых в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p>

<p><b>ЗНАТЬ:</b> - правовые аспекты соблюдения авторских прав.</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематические знания правовых аспектов соблюдения авторских прав. «Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правовых аспектов соблюдения авторских прав. «Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания правовых аспектов соблюдения авторских прав. «Неудовлетворительно» Фрагментарные знания правовых аспектов соблюдения авторских прав.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> - выделять основные направления и тенденции развития в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, формулировать идеи и основные положения научных исследований.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение выделять основные направления и тенденции развития в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, формулировать идеи и основные положения научных исследований. «Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выделять основные направления и тенденции развития в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, формулировать идеи и основные положения научных исследований. «Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять основные направления и тенденции развития в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, формулировать идеи и основные положения научных исследований. «Неудовлетворительно» Частично освоенное умение выделять основные направления и тенденции развития в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, формулировать идеи и основные положения научных исследований.</p>

Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-3)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>УМЕТЬ: - создавать условия конструктивного взаимодействия в области профессиональной деятельности.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение создавать условия конструктивного взаимодействия в области профессиональной деятельности.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение создавать условия конструктивного взаимодействия в области профессиональной деятельности.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение создавать условия конструктивного взаимодействия в области профессиональной деятельности.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение создавать условия конструктивного взаимодействия в области профессиональной деятельности.</p>

Способность выполнять самостоятельные научные исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы аспирантуры (ОПК-4)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>УМЕТЬ: - анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p>

	Частично освоенное умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.
--	--

Способность применять современные инновационные методы и технологии при проведении научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-5)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
УМЕТЬ: - применять современные инновационные методы и технологии в своей профессиональной деятельности.	<p>«Отлично» Сформированное умение применять современные инновационные методы и технологии в своей профессиональной деятельности.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные инновационные методы и технологии в своей профессиональной деятельности.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современные инновационные методы и технологии в своей профессиональной деятельности.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение применять современные инновационные методы и технологии в своей профессиональной деятельности.</p>

Готовность применять результаты научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта (ОПК-6)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
УМЕТЬ: - анализировать результаты научных и научно-технических достижений в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.	<p>«Отлично» Сформированное умение анализировать результаты научных и научно-технических достижений в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать результаты научных и научно-технических достижений в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Удовлетворительно»</p>

	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать результаты научных и научно-технических достижений в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>Частично освоенное умение анализировать результаты научных и научно-технических достижений в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта.</p>
--	---

Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>УМЕТЬ:</p> <p>- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности подготовки;</p>	<p>«Отлично»</p> <p>Сформированное умение осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности подготовки.</p> <p>«Хорошо»</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности подготовки.</p> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности подготовки.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>Частично освоенное умение осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направленности подготовки.</p>

<p><b>УМЕТЬ:</b> - использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся с учетом специфики направленности подготовки;</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся с учетом специфики направленности подготовки.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся с учетом специфики направленности подготовки.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся с учетом специфики направленности подготовки.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся с учетом специфики направленности подготовки.</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> - навыками разработки образовательных программ на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.</p>	<p>«Отлично» Успешное и систематическое применение навыков разработки образовательных программ на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки образовательных программ на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки образовательных программ на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.</p> <p>«Неудовлетворительно» Фрагментарное применение навыков разработки образовательных программ на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.</p>

Способность готовить аналитические материалы, на основе различных источников информации, для оценки транспортных систем; проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту

разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-1)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p><b>ЗНАТЬ:</b> - основные нормативные документы отрасли;</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематические знания основных нормативных документов отрасли. «Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных нормативных документов отрасли. «Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания основных нормативных документов отрасли. «Неудовлетворительно» Фрагментарные знания основных нормативных документов отрасли.</p>
<p><b>ЗНАТЬ:</b> - принципы поиска по различным источникам информации, в том числе по источникам патентной информации.</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематические знания принципов поиска по различным источникам информации, в том числе по источникам патентной информации. «Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов поиска по различным источникам информации, в том числе по источникам патентной информации. «Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания принципов поиска по различным источникам информации, в том числе по источникам патентной информации. «Неудовлетворительно» Фрагментарные знания принципов поиска по различным источникам информации, в том числе по источникам патентной информации.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> - подготавливать аналитические материалы на основе различных источников информации для оценки транспортных систем.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение подготавливать аналитические материалы на основе различных источников информации для оценки транспортных систем. «Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подготавливать аналитические материалы на основе различных источников информации для оценки транспортных систем.</p>

	<p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение подготавливать аналитические материалы на основе различных источников информации для оценки транспортных систем.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение подготавливать аналитические материалы на основе различных источников информации для оценки транспортных систем.</p>
--	--

Способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля деятельности в области транспорта, знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-2)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p><b>ЗНАТЬ:</b> - содержательные характеристики научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p>	<p>«Отлично» Сформированные систематизированные знания содержательных характеристик научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p> <p>«Хорошо» Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания содержательных характеристик научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p> <p>«Удовлетворительно» Общие, но не структурированные знания содержательных характеристик научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p> <p>«Неудовлетворительно» Фрагментарные знания содержательных характеристик научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> - изменять в соответствии с требованиями образовательного процесса профиль педагогической деятельности.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение изменять в соответствии с требованиями образовательного процесса профиль педагогической деятельности.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение изменять в соответствии с требованиями образовательного процесса профиль педагогической деятельности.</p>



	<p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение изменять в соответствии с требованиями образовательного процесса профиль педагогической деятельности.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение изменять в соответствии с требованиями образовательного процесса профиль педагогической деятельности.</p>
--	--

Способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада или методической разработки (ПК-3)

Запланированные результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения
<p>УМЕТЬ: - критически анализировать и представлять в обобщенной форме информацию о результатах научных работ отечественных и зарубежных авторов в предметной области, соответствующей педагогической задаче.</p>	<p>«Отлично» Сформированное умение критически анализировать и представлять в обобщенной форме информацию о результатах научных работ отечественных и зарубежных авторов в предметной области, соответствующей педагогической задаче.</p> <p>«Хорошо» В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение критически анализировать и представлять в обобщенной форме информацию о результатах научных работ отечественных и зарубежных авторов в предметной области, соответствующей педагогической задаче.</p> <p>«Удовлетворительно» В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение критически анализировать и представлять в обобщенной форме информацию о результатах научных работ отечественных и зарубежных авторов в предметной области, соответствующей педагогической задаче.</p> <p>«Неудовлетворительно» Частично освоенное умение критически анализировать и представлять в обобщенной форме информацию о результатах научных работ отечественных и зарубежных авторов в предметной области, соответствующей педагогической задаче.</p>

Зачет по результатам педагогической практики в рамках рассматриваемых компетенций определяется на основании критериев, определенных индивидуальным планом аспиранта. Критерии, по которым может определяться освоение компетенций:

- посещение учебных занятий, проводимых преподавателями кафедры;
- подготовка материалов для составления заданий для практических занятий;
- проверка самостоятельной работы студентов, курсовых работ, контрольных заданий и т.д. (в зависимости от имеющейся учебной нагрузки по кафедре);
- разработка плана занятий, подготовка к проведению занятий;
- проведение занятий в студенческой группе;
- проведение индивидуальных консультаций по учебным дисциплинам (в зависимости от имеющейся учебной нагрузки по кафедре);
- проведение консультаций для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ (в зависимости от имеющейся учебной нагрузки по кафедре);
- совместная работа с преподавателями кафедры над разработкой учебных курсов;
- оценка результатов обучения по формированию компетенций УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

Зачет с оценкой «отлично» выставляется в случае выполнения всех перечисленных выше критериев, а также при наличии полностью сформированных знаний / умений / навыков согласно запланированным результатам обучения в соответствии с формируемой в ходе педагогической практики компетенцией.

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется аспиранту, если по результатам прохождения педагогической практики были выявлены следующие недостатки: ненадлежащий учебно-методический уровень проведения аудиторных занятий со студентами; небрежное оформление отчетных документов по педагогической практике; на защите отчета по результатам прохождения педагогической практики были выявлены ошибки и неточности, а также в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания / умения / навыки согласно запланированным результатам обучения в соответствии с формируемой в ходе педагогической практики компетенцией.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если график проведения учебных занятий со студентами выполнен не в полном объеме, а его знания / умения / навыки согласно запланированным результатам обучения в соответствии с формируемой в ходе педагогической практики компетенцией характеризуются как в целом успешные, но не систематически осуществляемые.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется аспиранту в случае невыполнения одного из запланированных критериев оценки.

## **10 Особые условия прохождения педагогической практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Выбор мест и способов прохождения педагогической практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их

доступности, а также рекомендованных условий и видов труда. В таком случае требования к структуре педагогической практики адаптируются под конкретные ограничения возможностей здоровья обучающегося и отражаются в индивидуальном здании на практику.

## **11 Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики**

### **а) основная литература:**

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон от 29 дек. 2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.05.2017, с изм. от 05.07.2017). – Электрон. текстовые дан. // Консультант Плюс: справ. правовая система.

2. Охременко, И. В. Психология и педагогика высшей школы [Текст] : учеб. пособие / И. В. Охременко, И. С. Дмитриева, В. И. Козлов [и др.] ; под ред. И. В. Охременко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 178 с. – ISBN 978-5-534-05477-4. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/psihologiya-i-pedagogika-vysshey-shkoly-415929> (дата обращения 15.01.2018).

3. Столяренко, Л. Д. Основы педагогики и психологии [Текст] : учеб. пособие / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 134 с. – ISBN 978-5-9916-5452-4. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/osnovy-pedagogiki-i-psihologii-385360> (дата обращения 15.01.2018).

4. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / С. Д. Смирнов. – 6-е изд. испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 400 с. – ISBN 978-5-7038-3948-5. – Количество экземпляров – 30.

5. Панкина, Г. В. Требования к содержанию образовательных программ (государственных образовательных стандартов) среднего и высшего профессионального образования в России и за рубежом [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Панкина, В.А. Новиков, С.В. Бабыкин. – Электрон. дан. – Москва : АСМС, 2011. – 164 с. – ISBN 978-5-93088-082-3. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69245> (дата обращения 15.01.2018).

### **б) дополнительная литература:**

6. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии [Текст] : Учебник / Д. Г. Левитес. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 403 с. – ISBN 978-5-16-011928-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546172&spec=1> (дата обращения 15.01.2018).

7. Резник, С. Д. Аспиранты России: отбор, подготовка к самостоятельной научной и педагогической деятельности [Текст] : монография / С. Д. Резник, С. Н. Макарова, Е. С. Джевицкая ; под ред. С. Д. Резника. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 236 с. – ISBN 978-5-16-006929-6. – Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=546057&spec=1> (дата обращения 15.01.2018).

8. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Текст] : учебник / С. Д. Резник. – 4-е изд. перераб. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 444 с. – ISBN 978-5-16-010350-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/485448> (дата обращения 15.01.2018).

9. Андриади, И. П. Основы педагогического мастерства [Текст] : учебник / И. П. Андриади. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 209 с. – ISBN 978-5-16-011222-0. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/517427> (дата обращения 15.01.2018).

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

10. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] – URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения 15.01.2018)

11. Электронная библиотека «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru> (дата обращения 15.01.2018)

12. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (дата обращения 15.01.2018)

13. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/> (дата обращения 15.01.2018)

14. Киберленинка. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 15.01.2018)

15. Библиотека Академии наук [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rasl.ru/> (дата обращения 15.01.2018)

16. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/> (дата обращения 15.01.2018).

17. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nlr.ru/> (дата обращения 15.01.2018).

18. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/> (дата обращения 15.01.2018).

19. Портал государственных образовательных федеральных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4> (дата обращения 15.01.2018)

20. Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.scopus.su/?yclid=3951429372313358209> (дата обращения 15.01.2018).

21. Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://apps.webofknowledge.com/> (дата обращения: 15.01.2018).

22. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.01.2018).

## **12 Материально-техническая база практики**

Кафедра 25 «Управление воздушным движением» имеет специальные учебные аудитории (ауд. 346 (поточная), ауд. 347, Лаборатория управления безопасностью полётов (ауд. 436), ауд. 440, Студенческая межкафедральная научно-исследовательская лаборатория «Человеческий фактор в авиации» (ауд. 443), Лаборатория по расследованию авиационных происшествий (ауд. 447), ауд. 453) для проведения занятий лекционного типа, семинаров, практических и лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Аудитории, оснащены проекционным оборудованием (проектор, экран или интерактивная доска, связанные с компьютером преподавателя) и компьютером (ноутбуком) с установленным на них стандартным пакетом лицензионного программного обеспечения (Microsoft Windows Office Standart 2007. Лицензия № 47653847 от 9 ноября 2010 года. Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия № 66373655 от 28 января 2016 года. Kaspersky Anti-Virus Suite. Лицензия № 1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 года. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition) и возможностью выхода в интернет.

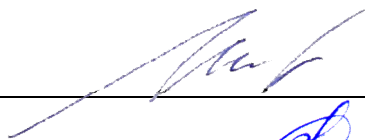
Имеются презентационные материалы отдельных лекций в формате Power Point. Практические задания в электронном и печатном виде, а также сопутствующие материалы, необходимые для выполнения работы. В период прохождения педагогической практики аспиранты имеют доступ на кафедре к множительной технике (принтеры, ксероксы) для размножения раздаточных материалов.

Для организации самостоятельной работы аспирантами также используется библиотечный фонд Университета, читальный зал библиотеки, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники направленности Навигация и управление воздушным движением.

Разработчики:

д.т.н., доцент



И.Н.Шестаков

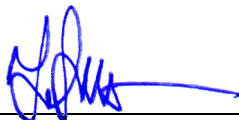
к.т.н., доцент



В.В.Купин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 25  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой № 25

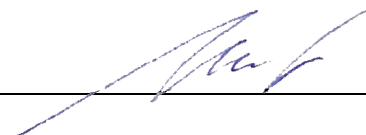


к.т.н., доцент

Ю.Ю.Михальчевский

**Руководитель ООП**

д.т.н., доцент



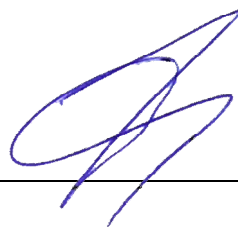
И.Н.Шестаков

Программа согласована:

Проректор

по научной работе и экономике

д.э.н., профессор

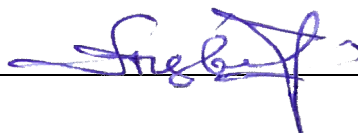


А.В.Губенко

Начальник управления

аспирантуры и докторантуры

доцент



А.А.Цветков

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «19» февраля 2019 года, протокол № 5.