

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА)

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый
проректор-проректор
по учебной работе

Н.Н. Сухих

2018 года

« 15 » февраля



ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки:
25.04.03 Аэронавигация

Направленность (профиль) программы
**Государственное регулирование деятельности в области гражданской
авиации**

Квалификация выпускника:
магистр

Форма обучения:
заочная

Санкт-Петербург
2018

1 Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики являются:

- получение профессиональных умений и опыта в государственном регулировании деятельностью в области гражданской авиации;
- подготовка данных для написания выпускной квалификационной работы.

2 Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- применение на практике методологии научных исследований в области государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.
- участие в организации и проведении мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов, авиационной безопасности, качества работ и услуг ;
- приобретение навыков в постановке конкретных целей и решении задач магистерского исследования в области государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации по предоставлению государственных услуг;
- решение конкретных практических задач на основе приобретенных теоретических знаний;
- поиск и обработка информации из различных видов источников;
- формулировка обоснованных выводов по результатам проведенного исследования.

3 Формы и способы проведения преддипломной практики

Форма: непрерывная - в учебном графике выделен непрерывный период времени для проведения преддипломной практики.

Способ: стационарная (по месту работы обучающегося для заочной формы обучения).

4 Перечень планируемых результатов

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические умения, навыки и компетенции:

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на преддипломной практике
- способностью и готовностью определять финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий (ПК-	Знать: - основные принципы анализа финансовых результатов производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий. Уметь:

5);	<p>-толковать финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками анализа финансовых результатов производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий.</p>
<p>- способностью и готовностью определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений (ПК-6);</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные направления совершенствования регулирования деятельности в Российской Федерации. Уметь:</p> <p>- определять эффективность организационных и управленческих мероприятий, и решений, принимаемых на базе нормативно-правовых документов.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками анализа эффективности организационных и управленческих мероприятий, и решений в области государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.</p>
<p>- способностью и готовностью к критическому анализу инновационной стратегии авиационного предприятия (ПК-7);</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы анализа инновационной стратегии авиационного предприятия.</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять и выявлять сильные и слабые стороны инновационной стратегии авиационного предприятия.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками участия в критическом анализе инновационной стратегии авиационного предприятия.</p>
<p>- способностью и готовностью оценивать основные риски функционирования структурных подразделений авиационного предприятия (ПК-9);</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные требования нормативных правовых актов и документов в сфере государственного регулирования</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии;</p> <p>- оценивать качество процессов принятия решений в области государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.</p> <p>Владеть:</p>

	<p>- риск-ориентированным подходом, как методом организации и осуществления государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.</p>
<p>- готовностью использовать методы управления в профессиональной деятельности, организовать работу исполнителей, способностью и готовностью к лидерству (ПК-14);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяемые методы государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать участие в разработке системы мотивации труда персонала. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и методиками, применяемыми при государственном регулировании деятельности в области гражданской авиации. - методами организации работы исполнителей с целью повышения эффективности государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.
<p>- готовностью организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-37);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру авиапредприятия и подразделений, роль трудовых коллективов в них. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу коллектива исполнителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формализации проблем, встречающихся в работе коллективов, реализующих государственное регулирование деятельности в области гражданской авиации.
<p>- способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-38);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы повышения квалификации сотрудников органов, участвующих в государственном регулировании деятельности в области гражданской авиации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программы повышения квалификации сотрудников, участвующих в государственном регулировании деятельности в области гражданской авиации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации повышения квалификации сотрудников, участвующих в государственном регулировании деятельности в области гражданской авиации.

<p>- умением 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"> - основные требования (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) при долгосрочном и при краткосрочном планировании; - критерии оценки рациональности принимаемых решений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в поиске компромисса между различными требованиями при принятии управленческих решений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками учета различных требований при долгосрочном и при краткосрочном планировании.
<p>- умением определять производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества работ и услуг (ПК-40);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии отнесения затрат на обеспечение качества работ и услуг к производственным и непроизводственным. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в определении производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг предприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения затрат (производственных и непроизводственных) на обеспечение качества работ и услуг в сфере государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации..
<p>- умением 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"> - основные принципы проведения маркетинговых исследований, необходимых для разработки бизнес-плана. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в маркетинговых исследованиях, необходимых для разработки бизнес-плана, направленного на повышения эффективности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки бизнес-плана повышения эффективности и конкурентоспособности услуг.
<p>- способностью организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - важность проводимых мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной

<p>документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности эксплуатации 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>	<p>инфраструктуры; - суть риск-ориентированного подхода в сфере государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации. Уметь: - собирать информацию о практиках и зарубежном и национальном опыте успешного регулирования деятельности в области гражданской авиации; - собирать информацию об организации обеспечения качества работ и услуг. Владеть: - пониманием политики повышения эффективности государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.</p>
---	--

5 Место преддипломной практики в структуре ООП ВО

Преддипломная практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин, прохождении практики, выполнении научно-исследовательской работы:

1. Государственное регулирование деятельности в области авиации (М2.Б.01).

2 Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности (М2.Б.02).

3. Сертификация и аттестация в гражданской авиации (М2.Б.03).

4. Лицензирование деятельности в области авиации (М2.Б.04).

6 Учебная практика (М3.У.1).

7 Научно-исследовательская работа (М3.Н.01).

8 Производственная практика (М3.П.01).

Преддипломная практика является обеспечивающей для подготовки к:

1 Государственному экзамену (М4.Б.01.)

2 Подготовки и защите ВКР (М4.Б.02.).

Преддипломная практика проводится на 3 курсе.

6 Объем преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 6 недель и 324 академических часа.

7 Содержание преддипломной практики

Разделы практики	Содержание разделов производственной практики
1. Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none">– определение необходимых дополнительных информационных источников для исследования выбранного объекта анализа на месте прохождения практики;– оценка возможностей сбора необходимых данных для анализа;
2. Научно-производственный этап	<ul style="list-style-type: none">- оценка степени эффективности и результативности деятельности организации относительно выбранной тематики исследования (магистерской диссертации);- анализ существующих недостатков и причин их возникновения,- проведение дополнительных исследований, необходимых для написания магистерской диссертации;- оценка и интерпретация полученных результатов;- определение регулирующего воздействия в деятельность авиационного предприятия.
3. Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none">- формулирование окончательных выводов;- формулирование предложений по повышению эффективности организационно-управленческих решений,- формулирование предложений, направленных на развитие государственного регулирования в области гражданской авиации по предоставлению государственных услуг;- подготовка отчета по практике (макета магистерской диссертации), получение отзыва-характеристики руководителя практики от производства.

8 Формы отчетности

Формами отчетности являются:

- отчет о прохождении преддипломной практики;
- дневник прохождения преддипломной практики;
- отзыв руководителя практики от предприятия.

Результаты преддипломной практики обучающийся обобщает в форме письменного отчета, который оформляется в виде аналитической записки. Аналитическая записка - документ, содержащий обобщенный материал о каких-либо исследованиях. Целью написания аналитической записки является визуализация, формулирование проблемы или концепции, а также формулирование выводов. Отчет о выполнении программы практики составляется обучающимся по мере выполнения каждого раздела (этапа).

В связи с этим обучающийся ежедневно делает записи в дневнике, а также подготавливает копии необходимых документов.

Объем отчета (основной текст) - 20–25 страниц. Объем разделов (этапов) отчета о прохождении учебной практики составляет: 1 раздел (этап) - 6-7 страниц; 2 раздел (этап) - 9-10 страниц (п. 2.1 и п. 2.2 - по 4–5 страниц); 3 раздел (этап) - 2-3 страницы.

Рекомендуемая структура аналитической записки о прохождении производственной практики:

- аннотация;

- содержание;

- введение;

- основная часть, в которой подробно описываются все результаты этапов, полученные в ходе прохождения практики и выполнения задания;

- заключение с выводами;

- список использованных источников;

- приложения.

Оформление отчета о прохождении преддипломной практики. Формат текста аналитической записки: MS Word – 95-2003 или совместимые. Формат страницы: А4 (210x297 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.

Порядок представления отчета о прохождении преддипломной практики. Отчет о прохождении преддипломной практики представляется в электронном виде по адресу электронной почты Высшей школы авионавигации: avia_school@spbguga.ru.

Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении преддипломной практики, обучающийся отражает в дневнике практики. Дневник прохождения преддипломной практики, как правило, содержит: информацию о месте и сроках прохождения практики; календарный график прохождения преддипломной практики; наименования подразделений предприятия, где проходила практика; содержание разрабатываемых и изучаемых вопросов практики, выполненная по ним работа; календарные сроки выполнения всех позиций проведенных работ; перечень материалов, собранных обучающимся в период прохождения практики; замечания и рекомендации руководителя практики от Университета. По окончании практики дневник подписывается руководителем практики от предприятия. Дневник сдается в Университет вместе с отчетом о практике. К отчету также прилагается отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия, в которой осуществлялось прохождение преддипломной практики, о работе обучающегося-практиканта.

Срок представления отчета о прохождении преддипломной практики, включая дневник прохождения преддипломной практики и отзыв руководителя

практики от предприятия - в течение недели после окончания практики (с учетом каникул).

9 Фонд оценочных средств

Промежуточная аттестация по итогам прохождения преддипломной практики проводится в виде зачета с оценкой. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период прохождения преддипломной практики.

Оценивание результатов практики производится путем собеседования с обучающимся на основе представленных дневника, отчета о прохождении преддипломной практики, отзыва руководителя практики от предприятия. В ходе собеседования обучающийся должен устно доложить о запланированных и фактически полученных по результатам преддипломной практики дополнительных знаниях, умениях и навыках, необходимых для профессиональной деятельности по профилю «Государственное регулирование деятельности в области гражданской авиации».

Описание шкал оценивания

Знания обучающихся оцениваются по четырехбалльной системе при приеме зачета с оценкой с выставлением обучающимся оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично». Обучающийся проявил знание, понимание, глубину усвоения всего объёма материала практики. Умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, творчески применяет полученные знания. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, соблюдает культуру устной речи.

Оценка «хорошо». Обучающийся проявил знание всего объёма материала практики. Умеет выделять главные положения в изученном материале, делать выводы, применять полученные знания на практике. Допускает незначительные (негрубые) ошибки при изложении материала.

Оценка «удовлетворительно». Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы практики, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Руководители практики от организации при составлении отзыва 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 практике.
- 5 Уровень самостоятельности.
- 6 Уровень анализа и самоанализа в профессиональной деятельности.
- 7 Качество отчетной документации.

Критериями оценки результатов прохождения преддипломной практики обучающимся могут являться:

полнота выполнения программы преддипломной практики (оценивается на основе записей в дневнике и 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).

Типовые контрольные вопросы

1 Сформулируйте наименование выбранного объекта исследования в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

2 Состав необходимых исходных данных для анализа выбранного объекта в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

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

4 Показатели эффективности или критерии оценивания выбранного объекта анализа в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

5 Нормативные документы содержащие рекомендации по допустимым значениям анализируемых объектов или процессов.

6 Использование регламентирующих нормативных документов для получения допустимых значений выбранного объекта анализа в соответствии с темой ВКР.

7 Какие существующие модели предполагаете использовать для анализа эффективности выбранного объекта в соответствии с темой ВКР?

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

9 Какие направления развития выбранного объекта или организации, анализируемых процессов можете предположить по результатам проводимого исследования?

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) основная литература:

1. 1. «Воздушный кодекс Российской Федерации» от 19.03.1997 N 60-ФЗ - [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://legalacts.ru/kodeks/Vozdushnyi-Kodeks-RF/>, свободный (дата обращения 26.01.2017).

2. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 N 294-ФЗ (последняя редакция) Консультант Плюс. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата обращения 26.01.2017).

3. . Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 N 806 (ред. от 12.10.2018) «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» - [Электронный ресурс]/Режимдоступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203819/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ , свободный (дата обращения 26.01.2017).

4. Министерство транспорта российской федерации. Приказ от 23 декабря 2009 года N 249 Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к проведению обязательной сертификации физических лиц, юридических лиц, выполняющих авиационные работы. Порядок проведения сертификации» (с изменениями на 13 августа 2015 года) -[Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://szfavn.ru/wp-content/uploads/2015/12/5.pdf>, свободный (дата обращения 26.01.2017).

5. Министерство транспорта российской федерации.Приказ от 13 марта 2013 года N 86 Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по организации и проведению обязательной сертификации юридических и физических лиц, выполняющих авиационные работы-[Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://szfavn.ru/wp-content/uploads/2015/12/6.pdf>, свободный (дата обращения 26.01.2017).

6. Постановление Правительства РФ от 13.02.2017 N 177 «Об утверждении общих требований к разработке и утверждению проверочных листов (списков контрольных вопросов)» - [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_213045/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ , свободный (дата обращения 26.07.2017).

б) дополнительная литература:

1. Руководство по организации контроля за обеспечением безопасности полетов. Часть А. Создание государственной системы контроля за обеспечением безопасности полетов и управление этой системой. - [Электронный ресурс]/Режим доступа:

http://www.aviadocs.com/icaodocs/Docs/9734_partA_cons_ru.pdf, свободный (дата обращения 26.07.2017).

2. Руководство по проведению проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов - [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://www.aviadocs.com/icaodocs/Docs/9734_partB_cons_ru.pdf, свободный (дата обращения 26.07.2017).

3. Приказ Ространснадзора от 14.12.2016 N СС-1295фс (ред. от 15.03.2017) «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере транспорта от 18 октября 2016 г. N СС-1097фс «Об утверждении перечня актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении федерального государственного транспортного надзора Федеральной службой по надзору в сфере транспорта»- [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209315/, свободный (дата обращения 26.07.2017).

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

1. <http://pravo.gov.ru/> - Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации.
2. <http://government.ru/docs/> - Правительство России, официальный сайт.
3. <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx> - International Civil Aviation Organization (ICAO), официальный сайт
4. <https://mintrans.ru/> - Министерство транспорта Российской Федерации, официальный сайт
5. <https://favt.ru/> - Федеральное агентство воздушного транспорта, официальный сайт
6. <http://rostransnadzor.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, официальный сайт
7. <http://szfavt.ru/> - Северо-западное межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта федерального агентства воздушного транспорта, официальный сайт
8. <http://www.consultant.ru> - СПС «КонсультантПлюс», официальный сайт
9. <http://flysafety.ru/index.php> - Федеральное автономное учреждение «Авиационный регистр Российской Федерации», официальный сайт

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: 26.12.2016).

2. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 26.12.2016).

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный (дата обращения: 26.12.2016).

11 Материально-техническая база практики

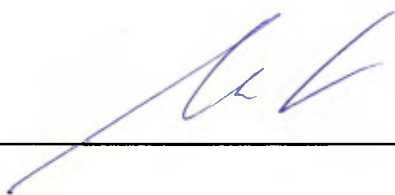
№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с УП	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Преддипломная практика	Аудитория № 447 (по БТИ № XX)	Персональный компьютер (INTEL(R) Core(TM) DuoCPU E8200@2GGGHz – 1 шт.; Проектор Panasonic KCD Projector (Projector LCD) Model PT-LW80NTE; Светоотражающий экран Lumien Master Picture 180*180; Доступ к сети Internet.	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 46231032 от 4 декабря 2009 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; ABBYY FineReader 10 Corporate Editional (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 преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 161000 Аэронавигация (квалификация (степень) «магистр»).

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., доцент



Шестаков И.Н.

Директор Высшей школы аэронавигации

к.т.н.



Богданов В.Г.

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