



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  Ю.Ю. Михальчевский

«» 2022 года

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки:
25.04.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль):
Аудит эксплуатационной безопасности

Квалификация выпускника:
магистр

Форма обучения:
заочная

Санкт-Петербург
2022

1 Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики является получение профессиональных умений и навыков в области управления деятельностью предприятий воздушного транспорта, организации планирования и проведения аудита авиационной безопасности, и подготовка материалов для написания выпускной квалификационной работы.

2 Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление на практике умений и навыков организации исследовательских работ, разработки программ и проведения аудита самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, управления коллективом;
- анализ производственных проблем, показателей качества основных объектов производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий, эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений, критический анализ инновационной стратегии, инновационных и инвестиционных проектов предприятия воздушного транспорта;
- оценка основных рисков функционирования структурных подразделений авиационного предприятия, результативности методов управления и адекватности проведения аудитов эксплуатационной безопасности;
- поиск организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и в условиях различных мнений, поиск источников инвестиций инновационных проектов авиационных предприятий с использованием основных методов менеджмента, определение производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг;
- формирование комплексного представления о специфике деятельности в области аудита эксплуатационной безопасности;
- углубление и закрепление практических навыков в области проведения аудита эксплуатационной безопасности;
- применение на практике методологии научных исследований в области аудита эксплуатационной безопасности;
- приобретение навыков в постановке конкретных целей и задач при оценке актуальности проблемы магистерского исследования в области аудита эксплуатационной безопасности;
- поиск компромиссов между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, участие в организации маркетинговых исследований, в разработке бизнес-планов реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг, в разработке методических и нормативных документов, технической документации, а также

предложений и мероприятий по повышению результативности и эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;

- сбор и подготовка материалов для выпускной квалификационной работы.

3 Формы проведения преддипломной практики

Форма: непрерывная (в учебном графике выделен непрерывный период времени для проведения производственной практики).

Способ: выездная, стационарная.

Производственная практика осваивается по типам:

– преддипломная.

4 Перечень планируемых результатов

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на преддипломной практике
ПК-1	Способен организовывать и проводить анализ результатов деятельности элементов транспортных систем для принятия и реализации управленческих решений с последующей оценкой результатов
ПК-1.1	Определяет систему показателей для анализа функционирования элементов транспортных систем
ПК-1.2	Строит и использует модели для описания и прогнозирования различных производственных ситуаций, осуществляет с их использованием качественный и количественный анализ функционирования элементов транспортных систем
ПК-1.3	Находит компромисс между различными требованиями при планировании и принимает обоснованные решения
ПК-2	Владеет современными методами управления качеством, способен организовывать и осуществлять технический контроль в конкретных условиях производства для обеспечения качества работ и услуг
ПК-2.1	Использует требования действующих методических и нормативных документов, относящихся объектам профессиональной деятельности
ПК-2.2	Оценивает соответствие функционирования объектов профессиональной деятельности требованиям методических и нормативных документов

ПК-2.3	Организовывает и осуществляет актуализацию действующих и разработку новых методических и нормативных документов, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности функционирования объектов профессиональной деятельности для обеспечения качества работ и услуг
ПК-3	Способен участвовать в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области управления качеством работ и услуг авиационного предприятия
ПК-3.1	Использует современные методы научных исследований с применением цифровых технологий
ПК-3.2	Адаптирует современные достижения в области управления качеством для ведения научно-методической деятельности

Планируемые результаты изучения на этапе преддипломной практики:

Знать:

- основные принципы анализа финансовых результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий;
- основные принципы определения эффективности организационных и управленческих мероприятий и решений;
- основные принципы анализа инновационной стратегии авиационного предприятия;
- основные методы выявления и оценки рисков;
- применяемые методы управления производственной деятельностью предприятий воздушного транспорта;
- организационную структуру авиапредприятия и место в ней коллективам исполнителей, реализующим производственную деятельность;
- основные принципы организации повышения квалификации сотрудников подразделений, участвующих в деятельности авиационных и аэропортовых предприятий;
- основные требования к деятельности и ее результатам (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) при долгосрочном и при краткосрочном планировании;
- критерии оценки рациональности принимаемых решений;
- основные критерии отнесения затрат на обеспечение качества работ и услуг к производственным и непроизводственным;
- основные принципы проведения маркетинговых исследований, необходимых для разработки бизнес-плана, направленного на повышения результативности и эффективности деятельности и повышение конкурентоспособности услуг предприятий воздушного транспорта;
- важность проведения мероприятий по разработке методических и нормативных документов, технической 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;

Уметь:

- толковать финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий;
- определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений;
- определять и выявлять сильные и слабые стороны инновационной стратегии авиационного предприятия;
- разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риска-менеджмента на предприятии;
- оценивать качество процессов принятия решений в транспортных системах;
- принимать участие в разработке системы мотивации труда персонала;
- организовать работу коллектива исполнителей в условиях различных мнений о методах работы;
- участвовать в организации повышения квалификации сотрудников подразделений участвующих в организационно-управленческой деятельности;
- участвовать в поиске компромисса между различными требованиями при принятии управленческих решений в деятельности предприятий воздушного транспорта;
- участвовать в определении производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг авиационных и аэропортовых предприятий;
- участвовать в маркетинговых исследованиях, необходимых для разработки бизнес-плана, направленного на повышения результативности и эффективности деятельности и повышение конкурентоспособности услуг предприятий воздушного транспорта;
- на основе достоверной информации о практиках успешного управления деятельностью на предприятиях транспорта использовать методы организации и проведения мероприятий по обеспечению 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;

Владеть:

- навыками анализа финансовых результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий;
- навыками анализа эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений в области производственной деятельности предприятий воздушного транспорта;
- навыками участия в критическом анализе инновационной стратегии

авиационного предприятия;

- методами информационного обеспечения процессов управления и принятия решений в транспортных системах;

- методами применения функций полезности при принятии решений в условиях неопределенности и риска;

- методами управления деятельностью с позиции лидера, организации работы исполнителей с целью повышения эффективности коммерческой деятельности авиационных и аэропортовых предприятий;

- навыками формализации задач, возникающих в работе коллективов, реализующих управление производственной деятельностью;

- навыками организации повышения квалификации сотрудников подразделений, участвующих в организационно-управленческой деятельности авиационных и аэропортовых предприятий;

- навыками анализа и учета различных требований при долгосрочном и при краткосрочном планировании деятельности авиационных предприятий;

- навыками определения затрат (производственных и непроизводственных) на обеспечение качества работ и услуг;

- навыками разработки бизнес-плана повышения результативности и эффективности деятельности и повышение конкурентоспособности услуг авиационных и аэропортовых предприятий;

- навыками использования разработанных 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.

5 Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

1. Теория транспортных систем;
2. Методы научных исследований;
3. Управление человеческими ресурсами;
4. Инновационный менеджмент;
5. Менеджмент качества;
6. Внутренний аудит.
7. Методы и модели управленческих решений на воздушном транспорте;
8. Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании;
9. Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатантов;

Преддипломная практика является обеспечивающей для Подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится в 5 семестре.

6 Объем преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

7 Рабочий график (план) проведения преддипломной практики

Разделы практики	Содержание разделов практики
1. Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с целями производственной и коммерческой деятельности предприятия, историей его развития; - составление краткой характеристики организации (месторасположение, правовой статус); - изучение принципов, регулирующих деятельность организации; - изучение международных стандартов и рекомендуемой практики по осуществлению организационно-производственной деятельности; - изучение нормативно-правовых документов, определяющих управление деятельностью на воздушном транспорте Российской Федерации (включая международные стандарты); - обзор международной и национальной практик проведения аудита эксплуатационной безопасности; - выбор объекта и области аудита эксплуатационной безопасности; - разработка и обоснование показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета; - ознакомление с системой управления деятельностью организации, его организационной структурой.
2. Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> - изучение структуры управления предприятием, организации исследовательских и проектных работ; - применение нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность объекта аудита в профессиональной деятельности; - анализ существующих недостатков и причин их возникновения; - установление и обоснование критериев аудита выбранного объекта (в том числе, политика предприятия, нормативные правовые акты, нормы, правила, процедуры, регламенты, стандарты,

Разделы практики	Содержание разделов практики
	<p>требования к системе менеджмента, требования договоров и т. д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание системы управления деятельностью на предприятии. - сбор и обработка статистической информации о результатах производственно-финансовой деятельности организации за последние 3 - 5 лет; - участие в экономическом анализе, долгосрочном и краткосрочном планировании коммерческой деятельности, определении затрат (производственных и непроизводственных) на обеспечение качества работ и услуг, разработке бизнес-плана повышения эффективности коммерческой деятельности и повышение конкурентоспособности оказываемых услуг; - анализ полученной информации, подготовка доклада для участия в конференции, участие в конференции, подготовка к написанию отчета по практике.
3. Заключительный этап	<p>Подготовка отчетной документации по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение индивидуального задания научного руководителя выпускной квалификационной работы; – обработка и анализ нормативных, отчетных, технических документов, аналитических выкладок в организации по месту прохождения практики; – систематизация материалов для составления Отчета о результатах прохождения преддипломной практики; – оформление Отчета о результатах прохождения преддипломной практики; - получение отзыва от руководителя преддипломной практики от предприятия. <p>Аттестация по итогам практики у руководителя практики от образовательной организации.</p>

8 Формы отчетности

Формами отчетности являются письменный отчет о результатах прохождения преддипломной практики и отзыв руководителя практики.

Отчет 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).

Объем отчета (основной текст) составляет 20 - 30 страниц.

Рекомендуемая структура аналитической записки о прохождении преддипломной 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.

После завершения практики обучающийся сдает руководителю практики от кафедры отчет и проходит промежуточную аттестацию по итогам практики.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по итогам прохождения практики

По окончании преддипломной практики обучающийся защищает письменный отчет о результатах прохождения практики в соответствии с индивидуальным заданием.

При защите отчета учитываются: качество выполнения и оформление отчета, уровень владения докладываемым материалом, творческий подход к анализу материалов практик и др. показатели.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на прохождение практики, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины оцениваются неудовлетворительной оценкой.

В качестве методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций обучающегося, используются локальные нормативные акты ФГБОУ ВО СПбГУ ГА:

- Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и о

порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета; программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

– Положение о порядке организации и проведения практики обучающихся, получающих образование по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

9.2 Описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при выполнении преддипломной практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета о практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко усвоил материал при выполнении преддипломной практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета о практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета; – обучающийся выделяет основные результаты

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
	<p>своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по преддипломной практике.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при выполнении преддипломной практики; – излагает его и делает выводы не четко; – содержание отчета об учебной практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

9.3 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля

знаний.

1. Дайте характеристику контексту организации и внутренним факторам производства;
2. Охарактеризуйте организационную структуру управления предприятия, опишите принципы работы структурных подразделений, организацию и технологию проведения аудитов, максимально используя профессиональные термины и определения;
3. Дайте характеристику производственных процессов предприятия, опишите средства производства, систему мониторинга и контроля;
4. Опишите виды и состояние ресурсов предприятия;
5. Опишите используемые на предприятии стандарты в области процессного управления, оцените преимущества использования процессного подхода;
6. На основании информации из открытых источников сформулируйте проблемы, встречающиеся в работе коллективов исполнителей, реализующих управление деятельностью авиапредприятия;
7. Опишите основные приёмы статистической обработки информации и программные комплексы их использующие;
8. Объясните содержание действий руководства по составлению и контролю карты показателей выполнения планов;
9. Опишите процесс определения затрат (производственных и непроизводственных) на обеспечение качества работ и услуг;
10. Охарактеризуйте этапы разработки плана повышения результативности, эффективности деятельности и повышения конкурентоспособности оказываемых услуг.
11. Опишите систему управления качеством в изучаемом предприятии, деятельности руководства и коллективов исполнителей по созданию системы управления и ее документированию;
12. Опишите деятельность предприятия в области применения нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность объекта аудита;
13. Охарактеризуйте этапы установления и обоснования критериев аудита выбранного объекта (в том числе, политика предприятия, нормативные правовые акты, нормы, правила, процедур);
14. Расскажите о порядке прохождения преддипломной практики, в каких отделах она проходила?
15. Каковы функции отдела (отделов) организации, в которых проходила преддипломная практика?
16. Какое материально-техническое и программное обеспечение используется в организации для работы с данными?
17. Каковы должностные обязанности персонала, функции которого Вы выполняли?
18. Какие знания, умения и навыки приобретены в результате преддипломной практики?

- 19 Какие задания выполнены во время преддипломной практики?
- 20 Какой материал для ВКР был собран во время преддипломной практики?
- 21 Какие выводы были сделаны по итогам прохождения преддипломной практики?

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Мишин В.М. **Управление качеством** [Текст]: учебник, второе издание. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2005.-463с.- 20000экз.- ISBN 5-238-00857-0. Количество экземпляров – 45.

2. Глухов В.В. **Управление качеством: Учеб. для бакалавров и магистров. Реком. УМО по университ. политехн. образ.** [Текст] / В. В. Глухов, Д. П. Гасюк. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2015. - 384с. ISBN 5-06-004364-9 , Количество экземпляров – 10.

3.Международный стандарт **ГОСТ Р ИСО 9001-2015** Система менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс] – Режим доступа (свободный, дата входа 09.02.2017): <http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

4. Международный стандарт **ГОСТ Р ИСО 9000-2015** Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс] – Режим доступа (свободный, дата входа 09.02.2017): <http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

5. . Руководство по стандартам IOSA (ISM). Режим доступа – официальный сайт IATA.

6. Руководство по программе IOSA (IPM).Режим доступа – официальный сайт IATA.

7. Документы IATA: Руководство по наземному обслуживанию (IGOM), ANM812, ANM560, ANM590. Режим доступа – официальный сайт IATA.

б) дополнительная литература:

8. Мазур И. И., Шапиро В.Д. **Управление качеством** [Текст]: учебное пособие.- М.: ОМЕГА-Л, 2007.- 400с.- 5000экз. - ISBN 5-365-00863-4.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

9. Международные стандарты ISO серии 1000. Информационный портал по международной стандартизации. [Электронный ресурс].- Режим доступа (свободный, дата входа 09.02.2017): <http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

10. Электронный журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].- Режим доступа (свободный, дата входа 09.02.2017): <http://www.ria-stk.ru>.

11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/>.

12. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата обращения 13.05.2021).

13. **Росавиация** [Электронный ресурс]. Официальный сайт Росавиации. статистика воздушных перевозок. Режим доступа <http://www.favt.ru/dejatelnost-vozdushnye-perevozki> свободный (дата обращения 13.05.2021).

14. **Skytrax.** [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.airlinequality.com/> свободный, (дата обращения 13.05.2021)

15 Информационный портал ИАТА Режим доступа <http://www.iata.org/russia> (дата обращения 13.05.2021).

11 Материально-техническая база практики

Для прохождения практики обучающиеся направляются в организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, имеющие материально-техническую базу соответствующего профиля.

При прохождении практики обучающийся получает возможность ознакомиться, изучить и использовать информационные системы организации, техническую документацию, правовое и договорное обеспечение деятельности организации.

Для обеспечения процесса практики в ФГБОУ ВО СПбГУ ГА (консультации научного руководителя, защита отчета о результатах прохождения практики) используется следующее материально-техническое обеспечение кафедры № 14 «Аэродинамика и динамика полета»:


1. Компьютерный класс кафедры – аудитория 254, оснащенная средствами для компьютерной презентации учебных материалов, оформленных с помощью Microsoft Power Point.

2. Компьютерный класс (ауд. 139) с выходом в сеть «Интернет», оснащенный компьютерами и оргтехникой, обеспечивает обучающихся во время самостоятельной подготовки рабочими местами и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся также используются: библиотечный фонд Университета; читальный зал библиотеки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета (ауд. 125).

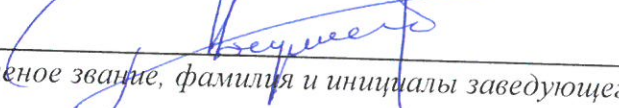
Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 14 «Аэродинамики и динамики полета» «03» ноября 2022 года, протокол № 3.


Разработчики:

к.т.н. доцент  Пуминова Г.С.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой № 14:

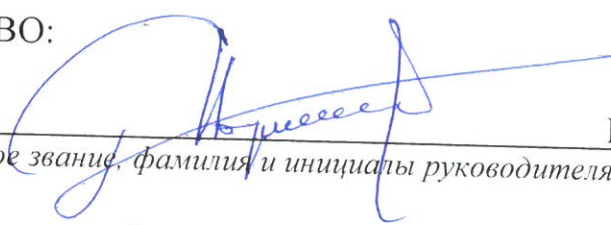
к.т.н., доцент  Баранов Н.Е.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

И.о. директора Высшей школы аэронавигации

к.э.н., доцент  Паристова Л.П.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы директора Высшей школы аэронавигации)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО:

к.т.н., доцент  Баранов Н.Е.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «23» ноября 2022 года, протокол № 3.