



**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

/ Ю.Ю. Михальчевский

май 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Преддипломная практика

Направление подготовки
25.04.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
Управление летной работой

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики являются:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области управления летной работой
- подготовка данных к написанию выпускной квалификационной работы.

2 Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, направленных на:
 - формирование системного подхода к профессиональной деятельности и основных представлений о специфике различных её составляющих;
 - формирование комплексного представления о специфике деятельности в области управления летной работой;
- углубление и закрепление практических навыков в области управления летной работой;
- приобретение навыков в постановке конкретных целей и задач и оценке актуальности проблемы магистерского исследования в области управления летной работой;
- построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию деятельности в области управления летной работой по месту прохождения преддипломной практики.

3 Формы и способы проведения преддипломной практики

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

Способ: выездная, 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: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Код компетенций, индикаторов компетенций	Название компетенций, индикаторов компетенций
ПК-1	Способен осуществлять летную эксплуатацию воздушных судов в

	соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа.
ИД _{ПК-1} ¹	Соблюдает нормативные требования по подготовке летного экипажа воздушного судна к выполнению полетного задания
ИД _{ПК-1} ²	Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов.
ИД _{ПК-1} ³	Осуществляет летную эксплуатацию воздушного судна в соответствии с эксплуатационной документацией
ПК-2	Способен обеспечивать безопасное выполнение полетов на соответствующем виде и типе воздушного судна.
ИД _{ПК-2} ¹	Соблюдает требования, предъявляемые к частному пилоту.
ИД _{ПК-2} ²	Соблюдает требования, предъявляемые к коммерческому пилоту.
ИД _{ПК-2} ³	Взаимодействует со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.
ПК-3	Способен осуществлять взаимодействие со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов
ИД _{ПК-3} ¹	Определяет и соблюдает правовые отношения между службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.
ИД _{ПК-3} ²	Взаимодействует со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.
ПК-4	Способен осуществлять мероприятия по управлению летной работой в соответствии с нормативными требованиями в области гражданской авиации
ИД _{ПК-4} ¹	Осуществляет мероприятия по планированию режима труда и отдыха летного экипажа гражданского воздушного судна.
ИД _{ПК-4} ²	Осуществляет мероприятия по профессиональной подготовке летного экипажа гражданского воздушного судна.
ИД _{ПК-4} ³	Осуществляет мероприятия по допуску членов летного экипажа гражданского воздушного судна к выполнению полетного задания.
ИД _{ПК-4} ⁴	Осуществляет мероприятия по контролю и анализу летной работы экипажа гражданского воздушного судна.
ПК-5	Способен проводить научные исследования в сфере профессиональной деятельности и представлять полученные результаты в виде научной статьи
ИД _{ПК-5} ¹	Разрабатывает цели и задачи научного исследования в сфере профессиональной деятельности, выбирает методы научного исследования
ИД _{ПК-5} ²	Проводит научные исследования и представляет их результаты в виде научной статьи.

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. Летная эксплуатация высокоавтоматизированных воздушных судов
2. Управление летной работой
3. Методика летного обучения
4. Система управления безопасностью полетов
5. Анализ данных средств объективного контроля
6. Организация расследования авиационных происшествий и инцидентов
7. Ознакомительная практика
8. Производственно-технологическая практика
9. Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика является обеспечивающей для:

1. Подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена
2. Подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится на 3 курсе.

6 Объем преддипломной практики

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

7 Содержание преддипломной практики

Разделы практики (этапы)	Содержание практики
1.Подготовительный раздел (этап)	Определение необходимых дополнительных информационных источников и выявление их наличия или отсутствия на месте прохождения практики; - анализ и оценка данных источников информации для проведения дальнейших расчетов; - разработка и обоснование показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и методики их расчета.
2.Основной раздел (этап):	- 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - оценка и интерпретация полученных результатов; - разработка мероприятий по внедрению данных предложений в деятельность организации.
3. Заключительный раздел (этап):	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование окончательных выводов; - формулирование предложений по повышению эффективности организационно-управленческих решений, - формулирование предложений, направленных на повышение эффективности управления летной работой в авиации; - 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. Отчет должен быть написан на материалах объекта практики и по содержанию соответствовать требованиям программы преддипломной практики. 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. По окончании практики обучающийся оформляет отчет и после проверки руководителем практики от предприятия представляет его для проверки руководителю от Университета.

Объем отчета (основной текст) - 20-25 страниц. Объем разделов (этапов) отчета о прохождении учебной практики составляет: 1 раздел (этап) - 8-10 страниц (п. 1.1 и п. 1.2 - по 4-5 страниц); 2 раздел (этап) - 8-10 страниц (п. 2.1 и п. 2.2 - по 4-5 страниц); 3 раздел (этап) - 4-5 страниц.

Рекомендуемая структура отчета о прохождении преддипломной практики:

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

- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

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

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 руководителю практики от Университета вместе с отчетом о практике. К отчету также прилагается отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия, в котором осуществлялось прохождение преддипломной практики, о работе обучающегося-практиканта.

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 «Управление летной работой».

Описание шкал оценивания

Знания обучающихся оцениваются по четырех балльной 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.

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

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

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню.

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

Руководители 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 Цель исследования, выполняемого в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

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

3 Элементы управления летной работой, являющиеся предметом анализа в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

4 Проблемы выбранного объекта, выявленные по результатам выполняемого исследования в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

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

6 Особенности условий деятельности летного подразделения, оказывающие влияние на оцениваемые количественные характеристики анализируемых процессов в области управления летной работой, в соответствии с индивидуальным заданием на практику и темой ВКР.

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

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

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

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

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

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

13 Какие существующие математические модели предполагаете использовать для анализа эффективности выбранного объекта в соответствии с тематикой ВКР?

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

15 Какие направления развития выбранного объекта или организации, анализируемых процессов можете предположить по результатам

проводимого исследования?

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 30.01.2024) - [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://legalacts.ru/kodeks/Vozdushnyi-Kodeks-RF/>, свободный (дата обращения 26.01.2023).

Приказ Минтранса России от 14.07.2015 N 216 (ред. от 16.04.2020) "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к юридическим лицам, осуществляющим аэронавигационное обслуживание полетов воздушных судов пользователей воздушного пространства Российской Федерации. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц указанным требованиям" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.09.2015 N 38816) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [Официальный сайт]. - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_185676/ - свободный (дата обращения 26.01.2023).

1. Приказ Минтранса России от 31.07.2009 N 128 (ред. от 29.05.2023) "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.08.2009 N 14645) [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91259/ - свободный (дата обращения 26.01.2023).

Приказ Минтранса России от 12.09.2008 N 147 (ред. от 16.09.2015) "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.11.2008 N 12701) [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82272/ - свободный (дата обращения 26.01.2023).

2. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации, Приказ Министерства транспорта РФ от 21 ноября 2005 г. N 139 [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> - свободный (дата обращения 26.01.2023).

3. Руководство по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации Распоряжение Министерства транспорта РФ от 31 октября 2000 г. № 57-р [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=535619-> свободный (дата обращения 26.01.2023).

4. Приложения к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации №№ 1, 2, 6, 8, 13, 17, 18, 19. [Текст]: [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.bpl.ru/asmap/convMGApril.htm> - свободный (дата обращения 26.01.2023).

б) дополнительная литература

5. Государственная программа обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации. Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 № 641-р [Текст], [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/93275/>- свободный (дата обращения: 26.01.2023).

6. ИКАО DOC 9859-AN/474. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) четвертое изд. -2018г [Текст]

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

1. Правительство России, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://government.ru/docs/> - свободный (дата обращения: 26.12.2023).

2. (ИКАО), официальный сайт [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx> - свободный (дата обращения: 26.01.2023).

3. Министерство транспорта Российской Федерации, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://mintrans.ru/> - свободный (дата обращения: 26.12.2023).

4. Федеральное агентство воздушного транспорта, официальный сайт [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://favit.ru/> -- свободный (дата обращения: 26.12.2023).

5. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, официальный сайт . [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rostransnadzor.ru/> - свободный (дата обращения: 26.12.2023).

6. Северо-западное межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта федерального агентства воздушного транспорта, официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://szfavit.ru/>-- свободный (дата обращения: 26.12.2023).

7. СПС «КонсультантПлюс», официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> - свободный (дата обращения: 26.01.2023).

7. Федеральное автономное учреждение «Авиационный регистр Российской Федерации», официальный сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://aviaregistr.ru/> - свободный (дата обращения: 26.12.2023).

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: 26.12.2023).

2. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 26.12.2023).

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://z.ze.lanbook.com>, свободный (дата обращения: 26.12.2023).

11 Материально-техническая база практики

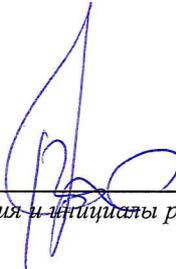
Преддипломная практика проводится на базе объекта эксплуатанта, используются программное обеспечение объекта, методические классы, тренажерные комплексы эксплуатанта или других предприятий по договору, эксплуатируемые воздушные суда эксплуатанта, другая специальная техника, используемая в процессе прохождения практики.

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №21 Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА «15» 05 2023 года, протокол № 8.

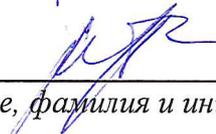
Разработчики:

д.ф.-м..н., профессор


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Чепига В.Е.

к.т.н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Королькова М.А.

Заведующий кафедрой № 21:

Проректор по учебно-методической работе – директор АУЦ

к.т.н.


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Лобарь С.Г.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО:

д.ф.-м..н., профессор


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Чепига В.Е.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «29» 05 2023 года, протокол № 8.