

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# Учебная аэронавигационная тренажерная подготовка

Специальность **25.05.05** Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

Специализация **Организация летной работы** 

Квалификация выпускника **инженер** 

Форма обучения **очная** 

Санкт-Петербург 2021

### 1. Цели учебной практики

Целями учебной практики «Учебная аэронавигационная тренажерная подготовка» являются получение первичных профессиональных умений и навыков решения задач эксплуатационно-технологической деятельности на воздушном судне в качестве члена летного экипажа воздушного судна на различных этапах подготовки и выполнения полетов.

### 2. Задачи учебной практики.

Задачами учебной практики являются:

- формирование навыков работы с информацией из различных источников;
- формирование навыков практического использования нормативно правовых документов и документов аэронавигационной информации;
- формирование навыков постановки профессиональных задач и нахождение путей их решения;
- формирование навыков профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов;
- формирование навыков эксплуатации BC, силовой установки и систем автоматики, радио и электро-свето-технического оборудования;
- формирование навыков профессиональной эксплуатации пилотажнонавигационных комплексов, навигационных систем, оборудования и средств связи, контроль обновления навигационной базы данных;
- формирование практических навыков владения методами и способами безопасного выполнения эксплуатационных процедур на ВС различных типов;
- формирование практических навыков по разработке и осуществлению мероприятий направленных на повышение безопасности и эффективности формирование летной эксплуатации BC.

Учебная практика обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности.

## 3. Формы и способы проведения учебной практики

Форма проведения практики - дискретная в 3, 5 и 7-ом семестрах (путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Способ проведения практики – стационарная.

Место проведения практики - отделение летных тренажеров Тренажерного центра СПбГУ ГА.

## 4. Перечень планируемых результатов

Код компетенции/индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ОПК-2. Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	<ul> <li>ИД<sup>1</sup><sub>ОПК2</sub> Знает и понимает сущность современных подходов к управлению организацией, определяет специфику управления человеческими ресурсами на предприятиях воздушного транспорта.</li> <li>ИД<sup>2</sup><sub>ОПК2</sub> В рамках выбранной концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами решает организационные задачи в профессиональной сфере, оценивает результаты управленческих решений.</li> </ul>
ПК-1 Способен осуществлять летную эксплуатацию ВС в соответствии с эксплуатационной документацией ВС соответствующего вида и типа	<ul> <li>ИД¹<sub>ПКІ</sub> Соблюдает нормативные требования по подготовке летного экипажа воздушного судна к выполению полетного задания.</li> <li>ИД²<sub>ПКІ</sub> Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов.</li> <li>ИД³<sub>ПКІ</sub> Осуществляет летную эксплуатацию воздушного судна в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа с учетом фактических данных.</li> </ul>

Код компетенции/индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ПК-2 Способен обеспечивать безопасное	$U\mathcal{I}^{I}_{\Pi K2}$ Соблюдает требования, предъявляемые к частному пилоту.
выполнение полетов на соответствующем виде и типе BC.	$U\mathcal{L}^2_{\Pi K2}$ Соблюдает требования, предъявляемые к коммерческому пилоту.
	<i>ИД</i> <sup>3</sup> Применяет знания и умения, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на соответствующем виде и типе воздушных судов.

Планируемые результаты обучения на этапе учебной практики.

### Знать:

- основные современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами при выполнении полетов;
- методики использования концепций организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности;
- общее устройство и конструкцию ВС, двигателя, основные принципы систем автоматики и управления;
- -технологию работы, летную и эксплуатационную документацию, приказы и инструкции для осуществления летной эксплуатации BC соответствующего типа;
- -эксплуатацию пилотажного комплекса, радионавигационных систем и светотехнического оборудования при подготовке и выполнении полетов;
- технологию работы экипажа, летную и эксплуатационную документацию, РЛЭ, приказы и инструкции для обеспечения безопасного выполнения полетов ВС соответствующего типа.

#### Уметь:

- использовать основные современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в летной деятельности;
- готовить и организовывать полеты с использованием концепций организационного поведения и управления человеческими ресурсами;

- осуществлять летную эксплуатацию BC соответствующего типа, его оборудования и систем согласно технологии работы, летно-эксплуатационной документации приказов, указаний и инструкций;
- эксплуатировать силовые установки, системы автоматики и управления, радионавигационные и электро-светотехническое оборудование и системы на различных этапах полета BC.

### Владеть:

- навыками использования современных концепций организационного поведения и управления человеческими ресурсами при выполнении полетов;
- навыками пилотирования и самостоятельной работы по осуществлению летной эксплуатацию BC соответствующего типа, его оборудования и систем согласно летно-эксплуатационной документации, приказов, указаний и инструкций;
- техникой пилотирования и технической эксплуатацией комплексов, оборудования и систем, в соответствии с технологией работы члена экипажа, летно-эксплуатационной документации, для обеспечения безопасного выполнения полетов ВС соответствующего типа.

### 5. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика «Аэронавигационная тренажерная подготовка» базируется на результатах обучения, полученных студентами при изучении следующих дисциплин:

- Аэронавигация
- Геоинформационные основы навигации

Учебная практика является обеспечивающей для дисциплины:

- Аэронавигационное обеспечение полетов;

Учебная практика проводится в 3, 5 и 7-ом семестрах.

### 6. Объем учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетные единицы, продолжительность 144 академических часа.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой в 3, 5, и 7 семестрах.

# 7. Рабочий график (план) проведения учебной практики

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики
	3 семестр
	1.1 Наземная подготовка:
Этап 1.Подготовительный	изучают действующие документы
	Аэронавигационной информации, готовят
	предварительные расчеты, повторяют раздел
	летные ограничения Руководства по летной
	эксплуатации, инструкций по эксплуатации
	пилотажно-навигационного комплекса и
	радиооборудования, формирование юзерных
	точек, основные разделы технологии работы
	экипажа при визуальных полетах;
Отот 2 Потот с се се стои	2.2 Предполетная подготовка:
Этап 2.Полеты на местных	получают необходимую информацию для
воздушных линиях РФ	полета в районе аэродрома, готовят
	навигационные расчеты;
	2.3 Маневрирование в районе аэродрома:
	выполняют взлет и посадку на аэродром,
	выдерживают схемы захода на посадку по
	радиомаячным системам, оборудованию
	системы посадки, радиосистемам посадки.
	Отрабатывают полеты в зоне.
	2.4 Предполетная подготовка: получает
	исходные данные для формирования
	маршрута, формирует план полета;
	2.5 Полет по маршруту:
	выполняет полеты по маршрутам в
Этап 3. Заключительный	штилевых условиях и с учетом ветра,
	определяет место самолета с помощью
	радиосредств. 2.6 Зачетный полет:
	проводит подготовку, систематизирует
	документы и выполняет полет
	3.1 Подготовка отчета по практике
	5 семестр
Этап 1.Подготовительный	1.1 Наземная подготовка:
Prair 1.110/110100HIC/IDHDIN	1.1 Паэсинал подготовка.

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики
	изучают действующие документы Аэронавигационной информации, повторяет основные главы Руководства по летной эксплуатации, инструкций по эксплуатации пилотажно-навигационного комплекса, оборудования и Радиотехнических средств. Проводит подготовку к полету, выбирает из навигационной базы исходные данные для составления флайт-плана.
Этап 2	2.2 Предполетная подготовка:
Полеты на внутренних	получают необходимее данные и
воздушных линиях	информацию для полета в районе аэродрома, формирует навигационные расчеты по конкретным значениям;
	2.3 Маневрирование в районе аэродрома:
	маневрируют в районе аэродрома (взлет
	/посадка) и зоне ожидания, выдерживают
	схемы захода на посадку по радиомаячным
	системам, радиосистемам посадки,
	спутниковых навигационных систем и
	визуально;
	2.4 Предполетная подготовка,
	систематизирует исходные данные для
	формирования флайт-плана конкретного
	маршрута по приборам, выбирает запасные
	аэродромы;
	2.5 Полет по маршруту:
	выполняют полеты по приборам в верхнем
	воздушном пространстве с учетом ветра,
	определяют место самолета по
	радиотехническим средствам, вводят
	коррекцию и поправки.
Этап 3. Заключительный	2.6 Зачетный полет
	проводят подготовку к полету,
	систематизируют документы, принимают
	решение и выполняют полет с комплексным
	использованием оборудования.
	3.1 Подготовка отчета по практике

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики
	7 семестр
Этап 1.Подготовительный	1.1 Наземная подготовка: изучают действующие документы Аэронавигационной информации AIP, повторяет основные главы Руководства по
	летной эксплуатации данного ВС, инструкций по эксплуатации пилотажно-навигационного комплекса, оборудования и систем. Проводит подготовку к зарубежному полету изучает NOTAM, выбирает из навигационной базы исходные данные для составления FPL. 2.2 Предполетная подготовка:
Этап 2	получают необходимую
Полеты на зарубежные	аэронавигационную информацию для полета в районе зарубежного аэродрома, формирует
аэродромы	навигационные расчеты;
	2.3 Маневрирование в районе аэродрома:
	маневрируют в районе аэродрома (SID/STAR) и
	зоне ожидания, выдерживают схемы захода
	на посадку по радиомаячным системам,
	радиосистемам посадки, спутниковых
	навигационных систем и визуально;
	2.4 Предполетная подготовка к полетамг,
	систематизирует исходные данные NOTAM
	для формирования FPL конкретного маршрута
	по приборам, выбирает зарубежные запасные
	аэродромы;
	2.5 Полет по зарубежному маршруту: выполняют полеты по приборам в верхнем
	воздушном пространстве с учетом ветра,
	определяют место самолета по
	радиотехническим средствам, вводят
	коррекцию и поправки.
	2.6 Зачетный полет
	проводят подготовку к полету,
	систематизируют документы, принимают
	решение и выполняют полет с комплексным использованием оборудования.
Этап 3. Заключительный	3.1 Подготовка отчета по практике
Этап 3. Заключительный	3.1 Подготовка отчета по практике

### 8 Формы отчетности

Формой отчетности является письменный отчет о результатах прохождения учебной практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- перечень задач и упражнений, выполненных студентом во время практики;
- образец рабочего плана полета на внутренних линиях и на зарубежные аэродромы;
  - образец схемы аэродрома зачетного полета:
- образцы бланков аэронавигационной информации для отечественных аэродромов и зарубежных (Бюллетень предполетной информации);
  - выводы и итоговая оценка.

Отчёт выполняется на стандартной бумаге формата A4. Параметры печати: поля — верхнее и нижнее — 2 см, левое — 3 см, правое — 1,5 см, шрифт  $Times\ New\ Roman$ , размер 14, интервал - полуторный, нумерация страниц снизу справа.

# 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 практики в каждом семестре студент защищает отчет.

При защите отчета учитываются:

- качество выполнения заданий практики (подготовка к полету, формирование маршрута, выполнение полета, оперативное изменение маршрута);
  - качество выполнения и оформления отчета;
- уровень усвоения учебного материала практики (работа с документами аэронавигационной информации, технология подготовки и выполнения полета, работа с оборудованием).

# 9.2 Описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Шкала оценивания	Характеристика сформированных
	компетенций

оценка	<ul> <li>обучающийся глубоко и всесторонне усвоил</li> </ul>
«Отлично»	материал при прохождении практики;
	<ul> <li>все задания практики выполнены без</li> </ul>
	замечаний;
	<ul> <li>содержание и оформление отчета по практике</li> </ul>
	обучающегося полностью соответствует
	требованиям к нему;
	— обучающийся ясно и аргументировано
	излагает материал, четко отвечает на
	-
	поставленные вопросы;
	- обучающийся точно и грамотно использует
	профессиональную терминологию при защите
	отчета по практике.
оценка	<ul><li>обучающийся усвоил материал при</li></ul>
«Хорошо»	прохождении практики;
	— все задания практики выполнены без
	замечаний или с незначительными ошибками;
	<ul> <li>содержание и оформление отчета по практике</li> </ul>
	обучающегося в целом соответствует
	требованиям к нему;
	<ul> <li>обучающийся аргументировано излагает</li> </ul>
	материал, но допускает незначительные ошибки
	при ответах на поставленные вопросы;
	- обучающийся грамотно использует
	профессиональную терминологию при защите
	отчета по практике.
оценка	- обучающийся усвоил материал на уровне
«Удовлетворительно»	минимальных требований программы практики;
1	- все задания практики выполнены, но с
	помощью преподавателя;
	- содержание или оформление отчета по
	практике обучающегося не полностью
	соответствует требованиям к нему;
	- обучающийся излагает материал, но
	испытывает затруднение при самостоятельном
	воспроизведении, требующее незначительной
	помощи преподавателя;
Оценка	Не выполнены требования, соответствующие
«Неудовлетворительно»	пороговому уровню
«псудовлетворительно»	noporobomy ypoblito

В качестве методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций обучающегося, используются локальные нормативные акты  $\Phi\Gamma$ БОУ ВО СПб $\Gamma$ У  $\Gamma$ А:

- Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета;
- Порядок о прядке организации и проведения практики обучающихся, получающих образование по программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

# 9.3 Типовые контрольные задания и вопросы для проведения промежуточной аттестации.

## 3 семестр Контрольные вопросы

- 1. Основной принцип работы спутниковых навигационных систем.
- 2. Измеряемые с помощью радиосредств навигационные параметры.
- 3. Какие документы необходимы при подготовки к полету?
- 4. Каковы особенности визуальных полетов?
- 5. Как используется база аэронавигационных данных?
- 6. Что включает в себя предполетная подготовка?
- 7. Охарактеризуйте заход на посадку по оборудованию системы посадки
- 8. Каков порядок формирования предварительного плана полета?
- 9. Принцип действия и задачи, решаемые с применением радиотехнических систем.
- 10. Принцип действия и задачи, решаемые с применением радиотехнической системы ближней навигации.
- 11. Принцип действия и задачи, решаемые с применением радиомаяков VOR.
- 12. Порядок работы членов экипажа при подготовке к полету, формирование плана полета и непосредственно выполнение полета по маршруту.
- 13. Опишите состав пилотажно-навигационного комплекса и радиотехнических средств .
- 14. Порядок формирования юзерных (исходных) точек для формирования маршрутов.
  - 15. Летная эксплуатация радиотехнических средств и оборудования.
  - 16. Какая информация должна быть подготовлена перед рейсом?
  - 17. Каково содержание предварительных навигационных расчетов полета?
- 18. Расшифруйте названия конкретного документа аэронавигационной информации.
- 19. Где и какие исходные данные необходимо собрать для выполнения полета?
  - 20. Как выполняется настройка автоматического радиокомпаса?
  - 21. Каковы особенности работы члена экипажа на участке маршрута?
  - 22. Разъясните содержание плана полета.

### Примеры практических заданий

- 1.Соберите необходимую исходную информацию для полета.
- 2. Составте план полета, выполните необходимые расчеты.
- 3.Выполнить проверку и настройку указанного инструктором оборудования.

# **5 семестр** Контрольные вопросы

- 1. Что такое спутниковая навигация, основные понятия.
- 2. Каков порядок информационного обеспечения навигационных комплексов и систем?
  - 3. Какие документы регламентируют порядок ведения радиосвязи?
- 4. Какие навигационные параметры определяются с помощью спутниковых навигационных систем?
- 5. Как сформировать флайт-план используя базу аэронавигационных данных?
  - 6. Кто принимает решение на полет?
- 7. Как проверить соответствие базы навигационных данных текущему времени?
- 8. Какие существуют автоматизированные системы составления плана полета?
- 9. Особенности работы членов экипажа при подготовке к полету (использование документов аэронавигационной информации ).
- 10. Как оперативно внести изменения в флайт-план используя навигационную базу данных?
- 11. Какие задачи навигации, можно решить с применением радиотехнических систем.
- 12. Как оперативно внести изменения в маршрут при выполнение полета.
- 13. Особенности использования пилотажно-навигационного комплекса и радиотехнических средств при полетах.
- 14. Как проводится коррекция пилотажно-навигационного комплекса в процессе полета?
- 15. Какие особенности захода на посадку по спутниковой системе навигации?
- 16. Какие особенности применения радионавигационных систем при заходе на посадку?
- 17. Какие данные необходимы для навигационных расчетов захода на посадку?
- 18. Какие документы аэронавигационной информации используются на запасных аэродромах?

- 19. Какие особенности технологии работы членов экипажа для выполнения полетов на запасной аэродром?
- 20. Какие особенности обновления иностранных сборников аэронавигационной информации?
- 21. Каким образом вносятся обновления в электронные планшеты аэронавигационной информации?
  - 22. Что такое всемирное координированное время?

### Примеры практических заданий

- 1. Соберите необходимую информацию для выполнения полетов в верхнем воздушном пространстве.
- 2. .Составьте план полета.
- 3. Выполните расчет элементов захода на посадку для конкретных условий.

## 7 семестр Контрольные вопросы

- 1. Что такое спутниковая навигация?
- 2. Каковы основные принципы аэронавигационного обеспечения?
- 3. Какие документы регламентируют порядок ведения международной радиосвязи?
  - 4. Какие навигационные параметры определяются в полете?
  - 5. Как сформировать FPL используя базу аэронавигационных данных?
  - 6. Кто принимает решение на полет?
  - 7. Как проверить достоверность базы аэронавигационных данных?
- 8. Какие существуют иностранные автоматизированные системы (программы) составления FPL?
- 9. Особенности работы членов экипажа при подготовке к зарубежному полету.
- 10. Как оперативно внести изменения в FPL используя базу аэронавигационную данных?
- 11. Какие задачи навигации, можно решить с применением зарубежных радиотехнических систем.
  - 12. Как в полете оперативно внести изменения в маршрут.
- 13. Особенности использования пилотажно-навигационного комплекса и радиотехнических средств при зарубежных полетах.
- 14. Как с помощью пилотажно-навигационного комплекса проводится коррекция в процессе полета?
- 15. Какие особенности захода на посадку в зарубежных аэропортах по спутниковой системе навигации?
- 16. Какие особенности применения радионавигационных систем при заходе на посадку в зарубежных аэропортах?
- 17. Какие исходные данные необходимы для навигационных расчетов SID/STAR ?

- 18. Какие документы аэронавигационной информации используются на зарубежных запасных аэродромах?
- 19. Какие особенности технологии работы членов экипажа для выполнения полетов на запасной зарубежный аэродром?
- 20. Какие особенности обновления иностранных сборников аэронавигационной информации?
- 21. Каким образом вносятся обновления в электронные планшеты аэронавигационной информации?
  - 22. Что такое UTC, какова разница с МСК?

### Примеры практических заданий

- 4. Соберите необходимую информацию для выполнения полетов на зарубежный аэродром.
- 5. .Составьте план полета на зарубежный аэродром.
- 6. Используя сборник JEPPESEN выполните расчет элементов захода на посадку для конкретных условий.

# 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### а) основная литература:

- 1. Сарайский Ю.Н. **Аэронавигация**.Ч.1.Основы навигации и применение геотехнических средств:Учеб.пособ.для вузов [Текст, электронный ресурс] / Ю. Н. Сарайский, И.И.Алешков. СПб. : ГУГА, 2013. 298с. Кол-во экземпляров 181.
- 2. Сарайский Ю.Н. **Аэронавигация.**Ч.2.Радионавигация в полете по маршруту:Учеб.пособ.для вузов [Текст, электронный ресурс] / Ю. Н. Сарайский. СПб. : ГУГА, 2013. 383с. Кол-во экземпляров 401
- 3. Алешков, И.И. **Решение задач по основам аэронавигации**: Учеб.пособ.для вузов.Допущ.УМО [Текст, электронный ресурс] / И. И. Алешков. СПб. : ГУГА, 2009. 104с. Кол-во экземпляров 172.

## б) дополнительная литература

- 4. Черный М.А. **Самолетовождение**:Учеб.пособ.для вузов [Текст] / М. А. Черный. М.: КДУ, 2007. 368с. Количество экземпляров 13.
- 5. Зональная навигация с применением навигационных характеристик: Учеб.пособ.для вузов.Допущ.УМО [Текст] / А. В. Липин, Ю. И. Ключников. Саратов: Вузовское образование, 2017. 150с. ISBN 978-5-4487-0041-5. Количество экземпляров 190.
- 6. **Аэронавигация**:Метод.указ. по работе с приемником KLN 90 спутниковой навигационной системы.Для студентов ФЛЭ специализации ЛЭГВС [электронный ресурс,текст] / Либерман Ю.И.,сост. СПб. : ГУГА, 2010. 53с. Количество экземпляров 280.

- в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
- 7. **SKYbrary**, сайт [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="http://www.skybrary.aero/index.php/Category:Airport">http://www.skybrary.aero/index.php/Category:Airport</a>, свободный (дата обращения 17.12.2017).
  - 8. **JEPPESEN**, сайт [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="http://ww1.jeppesen.com/index.jsp">http://ww1.jeppesen.com/index.jsp</a> свободный (дата обращения 17.12.2017).

### 11. Материально-техническая база практики

В учебном процессе для проведения тренажерной подготовки применяется следующее оборудование:

- процедурный тренажер членов экипажа автоматизированных воздушных судов типа C-172S, 10 рабочих мест;
- процедурный тренажер членов экипажа автоматизированных воздушных судов типа ДА 40(42)NG 10 рабочих мест;
- мультимедийное оборудование учебных классов.

Программное обеспечение тренажеров позволяет имитировать работу экипажа на всех этапах подготовки и выполнения полета, выработки у обучаемых навыков работы с пилотажно-навигационными комплексами, оборудованием и современными радионавигационными системами.

Программное обеспечение позволяет осуществлять просмотр предполетной подготовки и разбор упражнений с использованием проектора на выносном экране.

При проведении учебной практики используются:

- сборники аэронавигационной информации и аэронавигационные карты фирмы JEPPESEN;
- сборники аэронавигационной информации и радионавигационные карты ЦАИ;
- инструментарий и программы навигационных расчетов.

Программа рассмотрена и утверждена ОЛТ ТЦ «» 20 года, про	
Разработчики:	
Зам.начальника ТЦ	Николаев А.К.
Начальник ТЦ	
К.т.н.	Прищепин Б.И.
Программа согласована:	
Руководитель ОПОП	
К.т.н, доцент	Костылев А.Г
Программа рассмотрена и одобрена в	на заседании Учебно-методического
совета Университета « »	

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с

требованиями 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании методического совета ОЛТ ТЦ « <u>23</u> » <u>04</u> 2021 года, протокол № <u>4</u>
Разработчики:
Зам.начальника ТЦ Николаев А.К.
/Начальник ТЦ
К.т.н Прищепин Б.И.
Программа согласована:
Руководитель ОПОП К.т.н, доцент Костылев А.Г
Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «/6»