



**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»**

Авиационно-транспортный колледж



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

июня 2025 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

25.02.05 Управление движением воздушного транспорта

очная

2025

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией № 6
«Управление движением воздушного
транспорта»
Протокол № 6 от «20» 04 2025 г.

Руководитель ЦК № 6


Э.Р. Абязов

Составлена в соответствии с требованиями к
оценке качества освоения выпускниками
программы подготовки специалистов сред-
него звена по специальности
25.02.05 Управление движением воздушного
транспорта

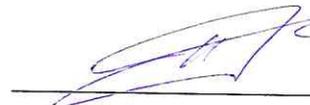
СОГЛАСОВАНО:

Директор АТК


Я.В. Коломейцева

Зам. начальника регионального центра ЕС
ОрВД филиала «Аэронавигация
Северо-Запада» ФГУП «Госкорпорация по
организации воздушного движения в Рос-
сийской Федерации»




Э.П. Поцинкус

Рассмотрена и рекомендована методиче-
ским советом Авиационно-
транспортного колледжа для выпускни-
ков, обучающихся по специальности
25.02.05 Управление движением воз-
душного транспорта
Протокол № 6 от «29» 04 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики
2. Задачи практики
3. Формы и способы проведения практики
4. Перечень планируемых результатов
5. Место практики в структуре ППСЗ
6. Объем практики
7. Тематический план и содержание практики
 - 7.1 Тематический план практики
 - 7.2 Содержание практики
8. Формы отчетности
9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
11. Материально-техническая база практики

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики (по профилю специальности) является углубление и развитие профессиональных знаний, умений и навыков по основным видам профессиональной деятельности, ранее освоенных обучающимися в рамках междисциплинарных курсов и учебной практики.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- организация и обслуживание воздушного движения;
- эксплуатация автоматизированных систем обслуживания воздушного движения, радиоэлектронных систем связи, навигации и наблюдения, средств навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения;
- обслуживание воздушного движения на имитаторах рабочих мест диспетчерских пунктов обслуживания воздушного движения;
- приобретение практического опыта анализа процессов обслуживания воздушного движения и действий в стандартных ситуациях с использованием современных информационных технологий;
- приобретение практического опыта анализа процессов обслуживания воздушного движения и действий диспетчера при обслуживании полетов в особых условиях и особых случаях;
- ознакомление с работой диспетчерских пунктов Центров по обслуживанию воздушного движения.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся:

Знает:

- структуру, назначение, решаемые задачи, основные эксплуатационно-технические характеристики автоматизированных систем управления воздушным движением;
- назначение и основные технические характеристики средств связи, радиотехнического и навигационного оборудования аэродрома, методы их использования при обслуживании воздушного движения;
- правила обслуживания движения воздушных судов и транспортных средств при аэродромном обслуживании воздушного движения;
- правила обслуживания воздушного движения в районе аэродрома, подхода и районного центра;
- факторы, влияющие на безопасность полетов;
- методы получения, анализа, правила и процедуры использования

метеорологической информации при обслуживании воздушного движения средствами автоматизированных систем управления воздушного движения;

- назначение и основные характеристики, правила эксплуатации радиотехнического оборудования аэродромов для целей обеспечения полетов;

- структуру воздушного пространства в зоне ответственности Центра ОВД прохождения практики;

- правила координации в процессе обслуживания воздушного движения между органами обслуживания воздушного движения, использующими системы наблюдения;

- стандартные процедуры передачи управления между соответствующими органами обслуживания воздушного движения и действия диспетчера при координации в нестандартных ситуациях;

- действия диспетчера при аварийном положении, опасных ситуациях, отказах, особых случаях и в особых условиях при обслуживании воздушного движения в условиях использования различных комплексов средств автоматизации;

- технологию процессов получения и обработки информации по потокам воздушных судов.

Уметь:

- ответственно подходить к выполнению требований воздушного законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, устанавливающих и регулирующих деятельность в области использования воздушного пространства и обслуживании воздушного движения;

- применять автоматизированные системы управления при обслуживании воздушного движения на диспетчерских пунктах Центров ОВД;

- взаимодействовать со смежными органами путем использования средств связи и соответствующих функций автоматизированных систем при выполнении обслуживания воздушного движения;

- использовать радионавигационное и электросветотехническое оборудование аэродромов для обслуживания полетов воздушных судов в условиях обеспечения категорированных заходов на посадку;

- использовать все виды метеорологической информации при аэродромном обслуживании воздушного движения для информирования экипажей воздушных судов;

- выполнять оперативный запрос элементов погоды и прогноза у специалистов метеослужбы для предоставления метеорологической информации экипажам воздушных судов;

- прогнозировать и оценивать воздушную обстановку с использованием систем наблюдения ОВД и процедурного контроля;

- решать задачи по выявлению и устранению угрозы нарушения установленных норм эшелонирования между ВС с помощью средств наблюдения и процедурного контроля;

- взаимодействовать с органами планирования использования воздушного пространства при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании

полетов воздушных судов;

- использовать радиотехническое оборудование аэродромов для решения профессиональных практических задач по обслуживанию воздушного движения на различных этапах;

- прогнозировать и оценивать воздушную обстановку с использованием систем наблюдения обслуживания воздушного движения;

- осуществлять обслуживание воздушного движения с использованием возможностей средств наблюдения и оказывать помощь экипажу воздушных судов при возникновении особых случаев в полете или полете воздушного судна в особых условиях;

- собирать и систематизировать оперативную информацию, связанную с планированием использования воздушного пространства.

Владеть:

- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации в целях обеспечения безопасности полетов;

- методами и технологией применения автоматизированных систем для целей обслуживания воздушного движения;

- методами использования светосигнального, радиотехнического оборудования аэродромов и средств навигации для решения задач, связанных с обеспечением полетов воздушных судов;

- методами и технологией применения автоматизированных систем управления в профессиональной деятельности;

- навыками использования метеорологической информации для использования в процессе обслуживания воздушного движения;

- способностью решения потенциально-конфликтных ситуаций в процессе обслуживания воздушного движения;

- технологией взаимодействия с органами планирования использования воздушного пространства для целей непосредственного обслуживания воздушного движения;

- методами использования радиотехнического оборудования аэродромов для решения задач, возникающих при обслуживании воздушного движения в различных погодных условиях;

- навыками работы с техническими средствами связи обслуживания воздушного движения автоматизированных систем и порядком координации между диспетчерскими пунктами с использованием голосовой связи и процедур координации автоматизированных систем;

- навыками работы со средствами отображения информации и органами оперативного управления рабочих мест диспетчерских пунктов;

- навыками работы с средствами связи при обслуживании воздушного движения и координации между диспетчерскими пунктами в стандартных ситуациях, и при возникновении особых условий и особых случаев;

3. Формы и способы проведения практики

Форма проведения практики – непрерывная, проводится в 4-м семестре концентрированно в Центрах обслуживания воздушного движения, осуществляющих аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода или районное диспетчерское обслуживание. Способ проведения производственной практики – стационарный (в случае прохождения этапа в Санкт-Петербургском Центре обслуживания воздушного движения) или выездной (для обучающихся, прохождение производственной практики которыми осуществляется в Центрах ОВД с выездом за пределы Санкт-Петербурга).

4. Перечень планируемых результатов

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на практике
ПК 1.2	Осуществлять диспетчерское обслуживание воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства, установленного в соответствии с классификацией воздушного пространства, и на контролируемых аэродромах.
ПК 1.3	Осуществлять полетно-информационное обслуживание воздушного движения в границах района полетной информации, в пределах контролируемого воздушного пространства, на контролируемых и неконтролируемых аэродромах.
ПК 1.4	Осуществлять аварийное оповещение воздушных судов, авиационных поисково-спасательных служб единой системы авиационно-космического поиска и спасания Российской Федерации о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажирах и экипажах, а также людях, терпящих или потерпевших бедствие на море.
ПК 2.2	Анализировать информацию об отказах и ухудшении характеристик систем и оборудования связи, наблюдения и других систем, имеющих значение для безопасности полетов, и выявлять тенденции, которые могут оказать влияние на снижение приемлемого уровня безопасности полетов при обслуживании воздушного движения.
ПК 2.3	Выполнять требования нормативных правовых документов, технологии работы, инструкций, связанных с деятельностью по обслуживанию воздушного движения, и процедур координации и правил регулирования объема движения воздушных судов и рабочей нагрузки диспетчеров в пределах установленного уровня.
ПК 2.5	Соблюдать установленные рабочие условия на производственном участке, правила техники безопасности, технологической дисциплины и охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.

5. Место практики в структуре ППССЗ

Практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин (модулей), практик:

- ОП.08 Аэродинамика и динамика полета;
- ОП.09 Летно-технические характеристики воздушных судов;
- ОП.11 Авиационная метеорология;
- ОП.17 Аэродромы и аэропорты;
- МДК.01.02.01 Радиотехнические средства обеспечения полетов в гражданской авиации;
- МДК.01.02.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- МДК.01.03.01 Технология обслуживания воздушного движения в гражданской авиации;
- УП.01, УП.02 Учебная практика;
- МДК.02.01.01 Введение в специальность;
- МДК.02.02.01 Организация обслуживания воздушного движения в гражданской авиации.

Практика проводится в конце 4 семестра.

6. Объем практики

Всего 324 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 180 часов.

В рамках освоения ПМ.02 – 144 часа.

7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Тематический план практики

Код ПК	Разделы производственной практики	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ
1	2	3	4
ПК 2.5.	Раздел № 1	ПМ.02 Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения	108
		МДК. 02.02. Обслуживание воздушного движения	
ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Раздел № 2	ПМ.01 Организация воздушного движения	180
		МДК. 01.03 Технология обслуживания воздушного движения	
ПК 2.2.; ПК 2.3.;	Раздел № 3	ПМ. 02 Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения	36
		МДК. 02.01 Обеспечение безопасности воздушного движения	
ВСЕГО часов			324

7.2. Содержание практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Содержание занятий	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент
1	2	3	4
ПМ.02 Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения		*	
Виды работ: Производственная практика в Центрах обслуживания воздушного движения			
Раздел № 1	Содержание		

	<p>Обучающиеся в процессе освоения Раздела № 1 приобретают и закрепляют следующие профессиональные умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать эффективные решения в соответствии с нормативными требованиями, регламентирующими организацию и обслуживание ВД; • осуществлять суточное и текущее планирование движения воздушных судов (ВС); • организовывать потоки ВД на воздушных трассах, местных воздушных линиях, установленных маршрутах и в районах авиационных работ; • оформлять необходимую планирующую документацию, составлять телеграммы о ВД; • проводить сбор, обработку и анализ метеорологической обстановки в зоне ответственности; • давать необходимую информацию о метеорологической обстановке и соответствующие рекомендации экипажам ВС; • анализировать и контролировать динамическую воздушную обстановку; • своевременно выдавать управляющие команды и/или информационные сообщения экипажам ВС и другим взаимодействующим органам; • выполнять все необходимые технологические операции, связанные с процессами организации воздушного движения (ОВД); • вести диспетчерскую, учетную и отчетную документацию в соответствии с действующими нормативными документами. 	108	ПК 2.5
ПМ.01 Организация воздушного движения			
Виды работ: Производственная практика в Центрах обслуживания воздушного движения			
Раздел № 2	Содержание		

	<p>Обучающиеся в процессе освоения Раздела № 2 приобретают и закрепляют практический опыт в организации и обслуживании движения воздушного транспорта гражданской авиации, в т.ч. умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать эффективные решения в соответствии с нормативными требованиями, регламентирующими организацию и обслуживание ВД; • выполнять все необходимые технологические операции, связанные с процессами организации ВД; • выполнять все необходимые технологические операции, связанные с процессами организации ВД. <p>А также приобретает знания технологии работы диспетчеров службы движения, правил и фразеологии радиообмена.</p>	180	<p>ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4</p>
ПМ.02 Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения			
Виды работ: Производственная практика в Центрах обслуживания воздушного движения			
Раздел № 3	Содержание		
	<p>Обучающиеся в процессе освоения Раздела № 3 приобретают и закрепляют следующие профессиональные умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать причины нарушений необходимого уровня безопасности полетов со стороны экипажей ВС и авиационных диспетчеров; • моделировать основные методы предупреждения конфликтных ситуаций, связанных с безопасностью ВД; • использовать отечественный и зарубежный опыт в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности полетов ВС в зоне ответственности. 	36	<p>ПК 2.2 ПК 2.3</p>
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			

8. Формы отчетности

Формой отчетности по результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности) является дневник практики обучающегося, который содержит основные сведения о практике (вид, тип, форма, место проведения, сроки проведения, руководители практики), график прохождения практики, содержание и объем проделанной работы, отзыв руководителя практики от организации.

Промежуточная аттестация производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета.

9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

9.1. Описание критериев и шкалы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Промежуточная аттестация по производственной практике (по профилю специальности) проводится в форме зачета с оценкой.

Критерием оценивания уровня сформированных компетенций при прохождении производственной практики (по профилю специальности) является соответствие уровня владения профессиональными знаниями, умениями и навыками, установленными данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС СПО (п. 2).

Результаты оценивания определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение промежуточной аттестации.

Модель итоговой оценки прохождения обучающимся 2-го этапа производственной практики (по профилю специальности) включает оценку за ведение дневника практики ($O_{ц_{дн}}$), оценку за отчет по производственной практике (по профилю специальности) и его защиту ($O_{ц_{отч}}$), а также отзыв руководителя производственной практики (по профилю специальности) от предприятия. Итоговая оценка за производственную практику (преддипломную) ($O_{ц_{итог}}$) определяется по следующей формуле:

$$O_{ц_{итог}} = 0,2 \cdot O_{ц_{дн}} + 0,8 \cdot O_{ц_{отч}}.$$

В случае получения дробного числа, итоговая оценка определяется с использованием правил математического округления. Отзыв руководителя может использоваться в модели итоговой оценки в качестве фактора «в пользу обучающегося» в случаях неоднозначного округления (при получении обучающимся итоговой оценки 3,5 и 4,5). При получении отрицательного отзыва от руководителя производственной практики (по профилю специальности) от предприятия выставляется итоговая оценка «неудовлетворительно».

**Критерии и шкала оценки ведения дневника производственной практики
(по профилю специальности)**

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - дневник практики аккуратно и правильно заполнен; - отсутствуют замечания к оформлению и содержанию дневника практики; - дневник практики представлен руководителю практики от АТК в установленные программой производственной практики (по профилю специальности) сроки.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - дневник практики правильно заполнен; - имеются замечания к оформлению и содержанию дневника практики имеются, но не носят принципиальный характер; - дневник практики представлен руководителю практики от АТК в установленные программой производственной практики (по профилю специальности) сроки
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - имеются замечания по заполнению дневника практики; - имеются замечания к оформлению и содержанию дневника практики, в том числе носящие принципиальный характер; - дневник практики представлен руководителю практики от АТК. с нарушением установленных программой производственной практики (по профилю специальности) сроки
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - имеются принципиальные замечания по заполнению дневника практики; - имеются принципиальные замечания к оформлению дневника практики, содержанию дневника практики не соответствует заданию на производственную практику (по профилю специальности); - дневник практики представлен руководителю практики от АТК, с нарушением установленных программой производственной практики (по профилю специальности) сроки

**Шкала оценивания и критерии оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся после прохождения производственной практики
(по профилю специальности)**

Шкала оценивания	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил методы и технологию решения и выполнения профессиональных задач в соответствии с программой производственной практики (по профилю

Шкала оценивания	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся специальности);
	<ul style="list-style-type: none"> – отвечает на вопросы по прохождению производственной практики (по профилю специальности), в том числе по отчету, верно, грамотно формулирует утверждения, приводит примеры и делает верные выводы; – обучающийся точно и грамотно применяет профессиональную авиационную терминологию.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – на достаточном уровне усвоил методы и технологию решения и выполнения профессиональных задач в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности); – правильно отвечает на вопросы по прохождению производственной практики (по профилю специальности); – обучающийся точно и грамотно применяет профессиональную авиационную терминологию.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – недостаточно уверенно и точно отвечает на вопросы по прохождению производственной практики (по профилю специальности); – применяет профессиональную авиационную терминологию.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – не усвоил в полном объеме методы и технологию решения и выполнения профессиональных задач в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности); – отвечает на вопросы по прохождению производственной практики (по профилю специальности) с принципиальными ошибками или отказывается отвечать; – не владеет профессиональной авиационной терминологией

9.2. Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Структура воздушного пространства и площади маневрирования аэродрома, где проводилась производственная практика обучаемого.
2. Передача/прием диспетчерского обслуживания между смежными органами обслуживания воздушного движения на аэродроме прохождения

практики.

3. Порядок проверки связи и работоспособности оборудования при приеме дежурства на диспетчерских пунктах, где проходил практику обучаемый.

4. Аэродромное обслуживание воздушного движения.

5. Стандартные маршруты вылета и прилета воздушных судов.

6. Особые случаи в полете при аэродромном обслуживании.

7. Правила и фразеология радиообмена. Порядок ведения на русском и английском языке.

8. Согласование воздушного движения между диспетчерскими пунктами.

9. Метеорологическое обеспечение полетов. Порядок получения и передачи метеорологической информации при аэродромном обслуживании.

10. Документы, регламентирующие нормы горизонтального и вертикального эшелонирования в воздушном пространстве Российской Федерации.

11. Понятие потенциальной конфликтной ситуации, конфликтной ситуации при обслуживании воздушного движения.

12. Порядок осуществления экипажем перехода от полета по правилам полетов по приборам к визуальному полету.

13. Переход от полета по правилам визуальных полетов к правилам полетов по приборам. Ответственность диспетчера и пилота.

14. Применение систем наблюдения обслуживания воздушного движения при аэродромном обслуживании.

15. Интервалы вертикального эшелонирования воздушных судов и правила полетов в воздушном пространстве с сокращенными интервалами вертикального эшелонирования.

16. Документы, регламентирующие классификацию и порядок использования воздушного пространства Российской Федерации.

17. Обслуживание воздушного движения на основе систем наблюдения.

18. Правила координации в процессе обслуживания воздушного движения.

19. Порядок управления скоростью воздушных судов в верхнем воздушном пространстве.

20. Регулирование скоростью в районе аэродрома при выполнении полетов по стандартным траекториям вылета и прилета.

21. Правила векторения воздушных судов.

22. Понятие потенциальной конфликтной ситуации. Методы определения потенциальной конфликтной ситуации.

23. Перерастание потенциальной конфликтной ситуации в конфликтную ситуацию.

24. Методы предотвращения нарушения установленных норм

эшелонирования.

25. Неблагоприятные атмосферные условия. Особые условия.

26. Порядок работы диспетчерского пункта обслуживания воздушного движения при особых погодных условиях.

27. Метеорологическое обеспечение на аэродроме. Порядок получения регулярных сводок и штормовой метеоинформации.

28. Порядок выполнения контрольного замера элементов погоды и доведения данной информации экипажам.

29. Формат штормовых оповещений и/или предупреждений по району полетной информации.

30. Порядок предоставления полетно-информационного обслуживания диспетчером по обслуживанию воздушного движения.

31. Обеспечение обслуживания воздушного движения в случае попадания воздушных судов в условия грозовой деятельности и сильных ливневых осадков, в зону сильной болтанки и условия сдвига ветра.

32. Обеспечение полетов в условиях сложной орнитологической обстановки.

33. Специальные донесения с борта воздушного судна. Их содержание и порядок передачи.

34. Перечень особых случаев в полете.

35. Типовые фразы и обозначения сигналов состояния срочности и бедствия.

36. Международные аварийные частоты.

37. Порядок ведения контроля над выполнением полета воздушного судна при возникновении особых случаев.

38. Особенности работы органа обслуживания воздушного движения при возникновении особых случаев в полете.

39. Задачи, решаемые при аварийном оповещении.

40. Порядок взаимодействия с поисковыми и аварийно-спасательными службами при аварийном оповещении.

41. Особенности обслуживания воздушного движения при отказе систем связи и наземного навигационного оборудования. Работа органа обслуживания воздушного движения при отказе системы наблюдения.

42. Порядок направления воздушного судна на запасной аэродром.

43. Порядок обслуживания воздушных судов при пожаре на борту, отказе двигателя, систем, вынужденной посадке, нападении на экипаж (пассажиров).

44. Использование комплексных систем автоматизации обслуживания воздушного движения при оказании помощи экипажам при возникновении нештатных ситуаций в полете.

45. Управление воздушным движением в условиях кратковременных

ограничений и запретов полетов.

46. Особенности управления движением воздушных судов при совместных полетах с воздушными судами государственной авиации.

47. Действия диспетчера в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с актами незаконного вмешательства в деятельность авиации.

48. Порядок действий диспетчера по выявлению потенциальных конфликтных ситуаций и при выявлении угрозы перерастания потенциальной конфликтной ситуации в конфликтную ситуацию.

49. Использование автоматизированных систем и средств автоматизации для оценки конфликтности воздушного движения

50. Особенности обслуживания воздушного движения в условиях интенсивного движения.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ. [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 08 июня 2020. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/VK.pdf> свободный (дата обращения 13.12.2021).

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 02 декабря 2020 г. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/138.pdf> свободный (дата обращения 13.04.2025).

3. Приказ министерства транспорта Российской Федерации от 25.11.2011 № 293 «Об утверждении федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации». [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 14 февраля 2017 г. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/293.pdf> свободный (дата обращения 13.04.2025).

4. Приказ министерства транспорта Российской Федерации от 31.07.2009 № 128 «Об утверждении федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации». [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 22 апреля 2020 г. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/128.pdf> свободный (дата обращения 13.04.2025).

5. Приказ министерства транспорта Российской Федерации от 26.09.2012

№ 362 «Об утверждении федеральных авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве российской федерации». [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 05 октября 2018 г. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/362.pdf> свободный (дата обращения 13.04.2025).

6. Федеральные авиационные правила "Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов". Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 03.03.2014 N 60. ввод в действие 27.04.2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/60.pdf>, свободный (дата обращения 13.04.2025).

Дополнительные источники:

1. Федеральные авиационные правила "Требования к диспетчерам управления воздушным движением и парашютистам-инструкторам". Утверждены приказом Минтранса РФ от 26 ноября 2009 г. N 216. [Действующая редакция от 24.10.2016]. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/216.pdf>, свободный (дата обращения 13.04.2025).

2. Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения. Док. ИКАО 4444 АТМ/501. Изд. 15-е, 2016. ISBN 978-92-9258-099-5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/4444.pdf>, свободный (дата обращения 13.04.2025).

3. Обслуживание воздушного движения. Издание четырнадцатое – 2016 ICAO Приложение 11 к конвенции о международной гражданской авиации. ISBN 978-92-9249-996-9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/11.pdf>, свободный (дата обращения 13.04.2025).

Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно - справочные и поисковые системы:

1. Консультант-Плюс надежная правовая поддержка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения 13.12.2021).

2. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный (дата обращения 13.04.2025).

3. Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный (дата обращения: 13.04.2025).

4. ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gkovd.ru/>, свободный (дата обращения 13.04.2025).

11. Материально-техническая база практики

Программа производственной практики (по профилю специальности) предполагает проведение производственной практики в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым обучающимися в рамках ППСЗ по специальности 25.02.05 «Управление движением воздушного транспорта», на основе прямых договоров, заключаемых между ФГОУ ВО Санкт-Петербургский университет гражданской авиации и организацией и соответствующей организацией, в том числе: Филиал «Аэронавигация Дальнего Востока» (Хабаровский укрупненный центр ОВД, Благовещенский Центр ОВД, Отделение Макдагачи Благовещенского Центра ОВД, отделение Тынды Благовещенского Центра ОВД, отделение Архара Благовещенского Центра ОВД, отделение Зея Благовещенского Центра ОВД, отделение Экимч), договор № 18-0014 от 2/1/2018; Филиал «Аэронавигация Северо-Востока» (Магаданский центр ОВД, отделение Северо-Эвенское Магаданского центра ОВД, Центр Управления Полетами в г. Магадан (РЦ ЕС ОрВД Магадан), Сеймчанский Центр ОВД, отделение Омсукчаеское Сеймчанского Центра ОВД, Анадырский Центр ОВД, отделение Марково Анадырско), договор № 60-ПР/2016 от 8/23/2016; Филиал «Аэронавигация Северо-Восточной Сибири» (Объединенный (базовый) Центр ОВД Якутск, Нерюнгринский Центр ОВД, отделение Алданское Нерюнгринского Центра ОВД, Олекминский Центр ОВД, Мирнинский Центр ОВД, отделение Полярнинское Мирнинского Центра ОВД, отделение Ленское Мирнинского Центра ОВД, Нюрбинск), договор № 04/01 от 4/19/2018; Филиал «Аэронавигация Северо-Запада» (Санкт-Петербургский ЗЦ ЕС ОрВД, Санкт-Петербургский Центр ОВД, Псковский Центр ОВД, Архангельский Центр ОВД, отделение Котласское Архангельского Центра ОВД, отделение Лешуконское Архангельского Центра ОВД, отделение Нарьян-Марское Архангельского Центра ОВ), договор №00181/2019 от 12/2/2019; Филиал «Аэронавигация Урала» (Екатеринбургский Центр ОВД, Екатеринбургский ЗЦ ЕС ОВД, Челябинский Центр ОВД, Пермский Центр ОВД, Кировский Центр ОВД, Ижевский Центр ОВД, Курганский Центр ОВД, Магнитогорский Центр ОВД), договор №00059/2016 от 11/2/2016; Филиал «Аэронавигация Центральной Волги» (Самарский ЗЦ ЕС ОрВД, Базовый Центр ОВД Самара, Башкирский Центр ОВД (Уфа), Оренбургский Центр ОВД, Орский Центр ОВД, Пензенский Центр ОВД, отделение Саранское Пензенского Центра ОВД, Саратовский Центр ОВД, Ульяновский Центр ОВД, Чувашский Центр ОВД (Че), договор №00050/2016 от 8/2/2016; Филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» (Красноярский Центр ОВД, Абаканский Центр ОВД, Байкитский Центр ОВД, Ванаварский Центр ОВД, Енисейский Центр ОВД, Игарский Центр ОВД, Одинский Центр ОВД, Норильский Центр ОВД, Подкаменно-Тунгусский Центр ОВД, Тувинский Центр ОВД (Кызыл), Туринский Центр ОВ), договор Соглашение на проведение практики обучающихся №б/н от 2/15/2017; Филиал «Аэронавигация Юга» (Ростовский ЗЦ ЕС ОрВД, Южный центр ОВД (а/п Платов), Астраханский Центр ОВД, Владикавказский Центр ОВД (г. Беслан), Волгоградский Центр ОВД, отделение Элистинское Волгоградского Центра ОВД, Грознинский Центр ОВД, Кубанский Центр ОВД (г. Краснодар),

Минера), договор Договор о партнерстве в сфере организации практики обучающихся №00037/2016Н от 5/31/2016; Филиал «ВостСибазэронавигация» (Иркутский РЦ ЕС ОрВД, Братский Центр ОВД, Бодайбинский Центр ОВД, Киренский Центр ОВД, Улан-Удэнский Центр ОВД, Усть-Кутский Центр ОВД, Читинский Центр ОВД, отделение Нижнеудинское Читинского Центра ОВД), договор №59-ПР/2016 от 7/29/2016; Филиал «Камчатазэронавигация» (Петропавловск - Камчатский РЦ ЕС ОрВД, Соболевское отделение ОВД, Тигильское отделение ОВД, Тиличикское отделение ОВД, Усть-Большерецкий Центр ЭРТОС, Усть-Камчатский Центр ОВД, Усть-Хайрюзовский Центр ОВД, Мильковский Центр ОВД, отделение Никольское Мильк), договор №255/17 от 12/13/2017; Филиал «Крымазэронавигация» (Симферопольский Центр ОВД, отделение Севастопольское Симферопольского Центра ОВД), договор №1/2017 от 7/3/2017; МЦ АУВД ФГУП Госкорпорация по ОрВД (Аэроузловой Диспетчерский Центр / АДЦ (г. Москва), Районный Диспетчерский центр / РДЦ (г. Москва), Домодедовский Центр ОВД, Шереметьевский Центр ОВД, Внуковский Центр ОВД, Нижегородский Центр ОВД, Белгородский Центр ОВД, Кулужский Центр ОВД, Воронежский), договор №117/2019 от 5/27/2019; Филиал «СевУралазэронавигация» (Сыктывкарский Центр ОВД, Ухтинский Центр ОВД, отделение Вуктыльское Ухтинского Центра ОВД, Печорский Центр ОВД, отделение Интинское Печорского Центра ОВД, отделение Усть-Цилемское Печорского Центра ОВД, Усинский Центр ОВД, Воркутинский Центр ОВД), договор №00044/2016 от 7/5/2016; Филиал «Гатазэронавигация» (Казанский Центр ОВД, Набережно-Челнинский Центр ОВД, Бугульминский Центр ОВД), договор №58-ПР/2016 от 8/23/2016; Филиал "Аэронавигация Севера Сибири" (Тюменский Укрупненный Центр ЕС ОрВД, Тюменский Центр ОВД, отделение Советское Тюменского Центра ОВД, отделение Урайское Тюменского Центра ОВД, отделение Тобольское Тюменского Центра ОВД, Ямальский Центр ОВД, отделение Мыс Каменское Ямальского Центра ОВД), договор №003/2021 от 12/27/2021; Филиал "ЗапСибазэронавигация" (Новосибирский Укрупненный Центр ЕС ОрВД, Новосибирский Центр ОВД, Томский Центр ОВД, Колпашевское отделение Томского Центра ОВД, Кузбасский Центр ОВД, Кемеровское отделение Кузбасского Центра ОВД, Стрежевской Центр ОВД, Алтайский Центр ОВД, Горно-Алтайско), договор №Д/010/563/00205-2/2020 от 6/26/2020; РУП по аэронавигационному обслуживанию воздушного движения "Белазэронавигация" (Респ. Беларусь, г. Минск), договор 00205-1/2020 от 6/26/2020и др.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта.

Разработчики:

ФГБОУ СПБ ГУ ГА
им. А.А. Новикова

преподаватель ЦК № 6


Михин И.В.

Эксперты:

ЕС ОрВД

«Аэронавигация Северо-Запада» начальника

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» регионального центра
(место работы)

Заместитель

начальника

регионального центра
(занимаемая должность)


Э.П. Поцинкус

(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППССЗ


Михин И.В.

Директор АТК


Коломейцева Я.В.