



**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»**

Хабаровский филиал им. Б.Г. Езерского СПбГУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Картелев Д.В.

«09» _____ апреля _____ 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

25.02.05 Управление движением воздушного транспорта

Очная

2025г.

ОДОБРЕНА
Учебно-методической комиссией
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта
(наименование комиссии)
Протокол № 7 от «17» марта 2025г.

Председатель УМК №2
_____ Э.С. Салимов.

Составлена в соответствии с
требованиями Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР – начальник
УПО
_____ Казакова Е.Н.

Рассмотрена и рекомендована
методическим советом Филиала для
выпускников, обучающихся по
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта
Протокол № 7 от «09» апреля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Формы и способы проведения практики	6
4. Перечень планируемых результатов	6
5. Место практики в структуре ППСЗ	7
6. Объем практики	7
7. Тематический план и содержание практики	8
7.1 Тематический план практики	8
7.2. Содержание практики	12
8. Формы отчетности	19
9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики	19
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	21
11. Материально-техническая база практики	24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются:

Формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

2. Задачи учебной практики

Основными задачами учебной практики являются:

-получение первоначального опыта по работе с нормативными документами, справочной литературой и другими источниками информации, регламентирующими организацию и обслуживание воздушного движения (ВД);

-получение первоначальных трудовых приёмов по осуществлению планирования, координирования использования воздушного пространства и контроль за его использованием;

-получение первоначальных приёмов по анализу метеорологической обстановки в зоне ответственности и даче необходимых рекомендаций экипажам воздушных судов;

- получение первоначального опыта по своевременной выдаче управляющих команд и/или информационных сообщений экипажам воздушных судов и другим взаимодействующим органам, в том числе и с использованием английского языка;

- получение первоначального опыта по анализу и контролю динамической воздушной обстановки и управление ею при угрозе возникновения потенциально конфликтных ситуаций при полете воздушных судов;

- получение первоначального опыта по оперативному планированию и организации работы диспетчерской смены по обслуживанию воздушного транспорта в соответствующих зонах, районах, на маршрутах организации воздушного движения (ОВД);

-получение первоначального опыта по принятию управленческого решения в соответствии с документами, регламентирующими процессы ОВД;

- получение первоначального опыта по применению компьютерных и телекоммуникационных средств и технологий для оптимизации управления работой диспетчерской смены;

- получение первоначального опыта по обеспечению безопасности труда на производственном участке и соблюдение технологической дисциплины;

- получение первоначального опыта по моделированию потенциально возможных вариантов нестандартных ситуаций в ОВД и наиболее эффективных методов их преодоления;

- получение первоначального опыта по анализу, обобщению и систематизации организационных, технологических, методических и процедурных ошибок персонала ОВД, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности;

- получение первоначального опыта по выявлению основных причинно-следственных связей между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы ОВД и ошибочными действиями диспетчера управления воздушным движением (УВД);

- получение первоначального опыта по разработке предложений и мерам по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям и практическому опыту
Организация воздушного движения	– анализировать нормативные документы, справочно-информационные и другие материалы по организации воздушного пространства (ВП), организации использования ВП и обслуживанию ВД; – 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; – регистрировать метеорологическую и воздушную обстановку с использованием вспомогательных средств; – 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 соответствие с действующими нормативными документами; – использовать элементы светотехнического и радиотехнического оборудования аэродромов для решения задач ОВД в районе аэродрома;

	– прогнозировать развитие динамической воздушной обстановки и рационально управлять движением при угрозе возникновения потенциально конфликтных ситуаций при полете ВС; – принимать эффективные решения в сложных ситуациях в процессе ОВД; осуществлять радиотелефонную связь на английском языке при обслуживании международных полетов в контролируемом воздушном пространстве.
Обеспечение безопасности полётов при обслуживании воздушного движения	– 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 возможности авиационных приборов и пилотажно-навигационных комплексов для решения задач обеспечения безопасности полетов; – вырабатывать предложения, осуществлять планирование и реализацию мероприятий по повышению безопасности полетов гражданской авиации, связанных с деятельностью авиационных диспетчеров и специалистов наземных служб; – использовать отечественный и зарубежный опыт в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности полетов ВС в зоне ответственности.

3. Формы и способы проведения учебной практики

Форма проведения практики – непрерывная (в учебном графике выделен непрерывный период времени для проведения практики). Способ проведения учебной практики: стационарная.

4. Перечень планируемых результатов

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 1.1	Осуществлять профессиональную деятельность по организации воздушного движения на основе положений воздушного законодательства Российской Федерации, международного воздушного права, нормативных документов, регламентирующих деятельность органов обслуживания воздушного движения.
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

Код компетенции	Наименование компетенции
	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 1.5	Осуществлять взаимодействие с авиационными координационными центрами поиска и спасания в зонах единой системы авиационно-космического поиска и спасания при осуществлении поисково-спасательных операций (работ), а также местными аварийно-спасательными службами.
ПК 2.1	Выявлять, анализировать и оценивать с точки зрения допустимого (приемлемого) уровня безопасности (уровня риска) факторы опасности, связанные с обслуживанием воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства и на контролируемых аэродромах.
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 2.4	Информировать о фактических или потенциально опасных для безопасности полетов ситуациях или недостатках, связанных с обслуживанием воздушного движения, в целях обеспечения функционирования системы управления безопасностью полетов воздушных судов.
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 учебной практики в структуре ППССЗ

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

ПМ.01 Организация воздушного движения

ПМ.02 Обеспечение безопасности полётов при обслуживании воздушного движения.

6. Объем практики:

Всего – 432 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 252 часа

В рамках освоения ПМ.02 – 180 часов

7. Тематический план и содержание практики

7.1. Тематический план практики

Содержание учебной практики представлено в таблице:

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ (этапы)	Наименования тем учебной практики
ПК 1.1-1.5	ПМ 01. Организация воздушного движения. МДК.01.03. Технология обслуживания воздушного движения	36 ч. 3 сем.	<u>Комплекс упражнений 1.</u> Подготовка к работе на имитаторах рабочих мест диспетчеров в учебной воздушной зоне	Подготовка к дежурству. Инструктаж перед заступлением на дежурство. Прием дежурства на рабочем месте.
			<u>Комплекс упражнений 2.</u> Аэродромное диспетчерское обслуживание (АКДП)	Технология работы и фразеология радиообмена аэродромной зоны «Хабаровск», диспетчерских пунктов «Хабаровск-Руление», «Хабаровск-Вышка».

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ (этапы)	Наименования тем учебной практики
ПК 2,1, 2.3,2.4, 2.5	ПМ 02. Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. МДК.02.01. Обеспечение безопасности воздушного движения МДК.02.02. Обслуживание воздушного движения	36 ч. 3 сем.	<u>Комплекс упражнений 3.</u> Диспетчерское обслуживание на пунктах аэродромного диспетчерского центра (АДЦ, АуздЦ)	Технология работы и фразеология радиообмена на аэродроме «Хабаровск», в секторе АДЦ с диспетчерских пунктов «Хабаровск-Круг», «Петербург-Подход».
	ПМ 01. Организация воздушного движения. МДК.01.03. Технология обслуживания воздушного движения	108 ч. 4 сем.	<u>Комплекс упражнений 4.</u> Районное диспетчерское обслуживание (РЦ) и РДО АДО и ДО «Подхода» в составе комплексной диспетчерской смены <u>Комплекс упражнений 5.</u> Правила и технология работы при совместных полетах с ВС государственной авиации.	Обслуживание воздушного движения в верхнем воздушном пространстве Технология работы и фразеологии радиообмена при ОВД в РЦ. Взаимодействие между диспетчерскими пунктами РЦ, ДПП, ДПК, «Вышка», ДПР. Обслуживание воздушного движения на местных воздушных линиях. Обслуживание воздушного движения при оперативном взаимодействии с органами управления воздушным

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ (этапы)	Наименования тем учебной практики
				движением государственной авиации.
ПК 2,1, 2.3,2.4, 2.5	ПМ 02. Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. МДК.02.01. Обеспечение безопасности воздушного движения МДК.02.02. Обслуживание воздушного движения	72 ч. 4 сем.	Комплекс упражнений 6. Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание при возникновении особых случаев в полете. Комплекс упражнений 7. Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание на английском языке при обеспечении международных полетов.	Обслуживание воздушного движения при возникновении особых случаев в полете. Обслуживание воздушного движения на английском языке при обеспечении международных полетов на диспетчерских пункта аэродромного диспетчерского центра (АДЦ), в секторах районного диспетчерского центра (РДЦ) на диспетчерских пунктах «Петербург-Контроль».
ПК 1.1-1.5	ПМ 01. Организация воздушного движения. МДК.01.03. Технология обслуживания воздушного движения	108 ч. 5 сем.	Комплекс упражнений 8. Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание при полетах в особых условиях полета. Комплекс упражнений 9. Полетно-	Обслуживание воздушного движения в сложных метеорологических условиях, порядок выбора и ухода на запасной аэродром. Обслуживание воздушного движения в условиях грозовой деятельности, при сильных ливневых осадках, сильного сдвига ветра, при наличии обледенения, болтанки, пыльной бури,

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ (этапы)	Наименования тем учебной практики
			информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание на английском языке при обеспечении международных полетов.	повышенной активности атмосферы, сложной орнитологической обстановки и др. Обслуживание воздушного движения при потере радиосвязи, разгерметизации, вынужденной посадки вне аэродрома, нападении на экипаж, ранении или внезапном ухудшении состояния здоровья членов экипажа (пассажиров).
ПК 2,1, 2.3,2.4, 2.5	ПМ 02. Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. МДК.02.01. Обеспечение безопасности воздушного движения МДК.02.02. Обслуживание воздушного движения	72 ч. 6 сем.	<u>Комплекс упражнений 10.</u> Приобретение навыков работы с автоматизированными рабочими местами системы «Альфа» на примере оборудования комплекса автоматизированных имитаторов диспетчерских пунктов «Эксперт».	Обслуживание воздушного движения при полетах в неблагоприятных атмосферных условиях и особых явлениях погоды в ходе выполнения следующих упражнений на имитаторах диспетчерских пунктов. Обслуживание воздушного движения при сложной орнитологической обстановке.

7.2 Содержание практики

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
<i>Комплекс упражнений 1.</i> Подготовка к работе на имитаторах рабочих мест диспетчеров в учебной воздушной зоне	Подготовка к дежурству. Инструктаж: 1) фактическая и прогнозируемая погода на своем аэродроме, на запасных аэродромах по маршрутам полетов и аэродромах назначения; 2) готовность средств по радиотехническому обеспечению полетов (РТОП) и авиационной электросвязи; 3) состояние аэродрома и проводимых на нем работах (состояние летной полосы (ЛП), РД, маршрутов руления и их пригодности к эксплуатации); 4) номер ВПП, магнитный путевой угол (МПУ) взлета и посадки; 5) орнитологическая обстановка на аэродроме; 6) наличие запасных аэродромов и их готовностью к приему ВС; 7) суточный план воздушного движения, ход его выполнения и особенностями ОВД. Прием дежурства на рабочем месте: 1) выполнение суточного плана воздушного движения, время вылетов, прилетов, задержек и их причины, принятые меры; 2) готовность к вылету очередных воздушных судов (далее – ВС) по расписанию и вне расписания полетов; 3) местоположение ВС, находящихся на связи у диспетчера, и переданные диспетчерские указания их экипажам, которые еще не выполнены.
<i>Комплекс упражнений 2.</i> Аэродромное диспетчерское обслуживание (АКДП)	Технология работы и фразеология радиообмена на аэродроме «Хабаровск», в секторе АКДП с диспетчерских пунктов «Хабаровск-Руление», «Хабаровск-Вышка» при вылете от запуска до разрешения взлета (при наличии на связи не более 2 ВС). <u>ДП «Хабаровск-Руление»:</u> 1) диспетчерское разрешение на вылет; 2) разрешение на запуск двигателей ВС, буксировку к месту запуска двигателей; 3) разрешение на выруливание к предварительному старту; 4) контроль движения ВС по маршруту руления; 5) передача указания экипажу ВС о переходе на связь с диспетчером «Хабаровск-Вышка». <u>ДП «Хабаровск-Вышка»:</u> 1) связь с экипажем ВС на предварительном старте; 2) оценка воздушной обстановки (обратив особое внимание на местоположение вылетающих, пролетающих и заходящих на посадку ВС), метеорологической и орнитологической обстановки; 3) разрешение на занятие исполнительного старта или исполнительный старт и взлет с ходу (без остановки на исполнительном старте); 4) разрешение на взлет.

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
	Технология работы и фразеология радиообмена на аэродроме «Хабаровск», в секторе АКДП с диспетчерских пунктов «Хабаровск-Руление», «Хабаровск-Вышка» при прилете от выполнения захода на посадку до заруливания на стоянку (при наличии на связи не более 2 ВС). <u>ДП «Хабаровск-Вышка»:</u> 1) прием ВС на рубеже приема-передачи от диспетчера «Круга»; 2) передача указания на выполнения полета (удаление, положение относительно курса посадки); 3) разрешение на выполнения посадки (оценка взаимного местоположения ВС, линейный интервал); 4) контроль полета ВС по курсу посадки; 5) указание ЭВС после посадки (маршрут освобождения ВПП); 6) передача указания экипажу ВС о переходе на связь с диспетчером «Хабаровск-Руление». <u>ДП «Хабаровск-Руление»:</u> 1) прием ВС на рубеже приема-передачи от диспетчера «Вышки» (после посадки); 2) передача маршрута руления, номер стоянки (ограничения при наличии); 3) контроль движения ВС на площади маневрирования; 4) заруливание ВС на стоянку (конец связи). Итоговое упражнение по комплексам упражнений 1-2: <i>Прием дежурства на рабочем месте. Технология работы и фразеология радиообмена на аэродроме «Хабаровск», в секторе АКДП с диспетчерских пунктов «Хабаровск-Руление», «Хабаровск-Вышка» прилет, вылет при интенсивности воздушного движения 3-5 ВС на связи одновременно.</i>
<i>Комплекс упражнений 3.</i> Диспетчерское обслуживание на пунктах аэродромного диспетчерского центра (АДЦ)	Технология работы и фразеология радиообмена на аэродроме «Хабаровск», в секторе АДЦ с диспетчерских пунктов «Хабаровск-Круг», «Петербург-Подход». Вылеты и прилеты одиночных ВС. Отработка технологии работы и фразеологии радиообмена (при бесконфликтном движении). <u>ДП «Хабаровск-Круг» (вылет):</u> 1) согласование (запрос) условий входа в зону ответственности диспетчера «Петербург-Подход» (эшелона); 2) доклад ЭВС на рубеже приема-передачи (по высоте) после взлета; 3) передача указания на выполнения полета (процедура бесступенчатого набора эшелона,); 4) передача указания о переходе ЭВС на связь с диспетчером «Петербург-Подход». <u>ДП «Петербург-Подход» (вылет):</u>

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
	1) подтверждение условий входа в зону ответственности диспетчера «Петербург-Подход» для взлетевшего ВС; 2) доклад ЭВС на рубеже приема-передачи (по высоте) после пересечения заданного эшелона полета; 3) передача указания на выполнения полета, набор эшелона полета без согласования с диспетчером «Петербург-Контроль» направления (процедура бесступенчатого набора эшелона); 4) согласование (запрос) условий входа в зону ответственности диспетчера «Петербург-Контроль» (эшелона полета); 5) передача указания ЭВС на набор согласованного (разрешенного) эшелона полета; 6) контроль за выполнением полета (назначение режима полета); 7) передача ОВД ВС на рубеже приема-передачи диспетчеру «Петербург-Контроль» направления. <u>ДП «Петербург-Подход» (прилет):</u> 1) подтверждение условий входа в зону ответственности диспетчера «Петербург-Подход» при прилете (процедура бесступенчатого снижения) диспетчеру «Петербург-Контроль» направления; 2) согласование (запрос) условий входа в зону ответственности диспетчера «Хабаровск-Круг» (эшелона полета) при прибытии; 3) доклад ЭВС на рубеже приема-передачи по удалению; 4) передача указания на выполнения полета, снижение до согласованного с диспетчером «Хабаровск-Круг» эшелона полета; 5) контроль за выполнением полета; 6) передача ОВД ВС на рубеже приема-передачи диспетчеру «Хабаровск-Круг». <u>ДП «Хабаровск-Круг» (прилет):</u> 1) подтверждение условий входа в зону ответственности диспетчера «Хабаровск-Круг» при прилете (процедура бесступенчатого снижения) диспетчеру «Петербург-Подход»; 2) доклад ЭВС на рубеже приема-передачи по удалению (высоте); 3) передача указания разрешения выполнения захода на посадку; 4) контроль за выполнением полета; 5) передача ОВД ВС на рубеже приема-передачи диспетчеру «Хабаровск-Вышка». Вылеты и прилеты ВС. Рубежи передачи, технология работы и фразеология радиообмена при нахождении на связи одновременно 2-4 ВС и более (в зависимости от индивидуальной усвояемости материала курсантом). Использование векторения при заходе на посадку. Вылеты и прилеты ВС (40% ВС на вылет и 60% - на прилет), в

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
	зависимости от индивидуальной усвояемости материала курсантом. Усложнение упражнения путем увеличения количества ВС. Технология работы диспетчера при выполнении ВС заходов по точным системам захода на посадку. Вылеты и прилеты ВС (50% на 50%) при нахождении 1-2 ВС одновременно на связи при условии движения более скоростного ВС за менее скоростным. Отработка фразеологии радиообмена. Очередность захода ВС (взаимные расположения ВС на стандартных схемах прибытия). Отработка навыков по обслуживанию воздушного движения на диспетчерском пункте ДПК с увеличением интенсивности движения ВС на прилет и вылет, в зависимости от индивидуальных способностей курсантов, создание потенциально конфликтных ситуаций (ПКС) при максимальной часовой нагрузке 10-12 ВС в час. Дальнейшая отработка навыков по ОВД на ДПК для их совершенствования навыков работы. Дальнейшее увеличения нагрузки на ДПК путем создания ПКС и интенсивности движения 12-14 ВС в час учебного а/д «Хабаровск». Отработка технологии и фразеологии радиообмена при выполнении визуальных заходов на посадку ВС на учебном а/д «Хабаровск». Итоговое упражнение по комплексу упражнений 3: Вылеты и прилеты одиночных ВС. Технология работы и фразеология радиообмена. Комплексный дифференцированный зачет по комплексам упражнений 1, 2, 3. ОВД в секторах АКДП на диспетчерских пунктах «Хабаровск-Руление», «Хабаровск-Вышка», АДЦ на диспетчерских пунктах «Хабаровск-Круг», «Петербург-Подход». Прилет, вылет при интенсивности воздушного движения 3-5 ВС на связи одновременно.
Комплекс упражнений 4. Районное диспетчерское обслуживание (РЦ)	Обслуживание воздушного движения в верхнем воздушном пространстве, отработка технологии работы и фразеологии радиообмена при ОВД одиночным ВС. Приобретение навыков работы на диспетчерских пунктах ДПП и РЦ в модульном режиме. Отработка технологии работы и фразеологии радиообмена при бесконфликтном движении. Отработка взаимодействия между диспетчерскими пунктами аэродромного обслуживания, обслуживании подхода и районном диспетчерском обслуживании воздушного движения. Отработка взаимодействия на диспетчерском пункте ДПП при следовании более скоростных ВС за менее скоростными. Отработка взаимодействия между ДПК, ДПП и РЦ при разведении ВС на попутных и встречных курсах.

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
	Отработка технологии работы и фразеологии радиообмена диспетчера РЦ при полетах ВС по пересекающимся маршрутам ОВД. Смена эшелона. Рубежи приема и передачи управления. Обслуживание воздушного движения на местных воздушных линиях. Технология и фразеология работы диспетчера МВЛ. Отработка технологии работы и фразеологии радиообмена диспетчера РЦ при догоне ВС на одном эшелоне с использованием метода числа «М».
<i>Комплекс упражнений 5.</i> Правила и технология работы при совместных полетах с ВС государственной авиации.	Обслуживание воздушного движения в условиях кратковременных ограничений и запретов на полеты Обслуживание воздушного движения при оперативном взаимодействии с органами управления воздушным движением государственной авиации.
Комплекс упражнений 6. Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание при возникновении особых случаев в полете.	Особые случаи в полете: пожар, отказ двигателя(двигателей). Порядок действий диспетчера и рекомендации. Особые случаи в полете: потеря радиосвязи (отказ бортовых и наземных радиосредств), вынужденная посадка вне аэродрома. Порядок действий диспетчера и рекомендации. Особые случаи в полете: отказ функциональных систем, неисправность шасси, отказ органов управления ВС, разгерметизация, потеря ориентировки. Рекомендации и порядок действий диспетчера. Особые случаи в полете: нападение на экипаж (пассажиров), ранение или внезапное ухудшение состояния здоровья членов экипажа или пассажиров. Рекомендации и порядок действий диспетчера. Особые случаи в полете: отказ радиолокационных средств УВД и РТО на аэродроме посадки. Порядок действий и рекомендации диспетчера.
<i>Комплекс упражнений 7.</i> Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское	Правила ведения радиосвязи и фразеология радиообмена на английском языке при аэродромном диспетчерском обслуживании на учебном аэродроме. Обслуживание воздушного движения на диспетчерских пункта аэродромного диспетчерского центра (АДЦ) учебного аэродрома на английском языке. Обслуживание воздушного движения при районном диспетчерском обслуживании в секторах районного диспетчерского центра (РДЦ) на диспетчерских пунктах «Петербург-Контроль», на английском языке. Вылеты, прилеты и

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
обслуживание на английском языке при обеспечении международных полетов.	транзитные полеты в верхнем воздушном пространстве. Комплексный дифференцированный зачет по комплексам упражнений 4, 5, 6, 7: ОВД в секторах РЦ на русском и английском языке.
<i>Комплекс упражнений 8.</i> Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание при полетах в особых условиях полета.	Обслуживание воздушного движения в сложных метеорологических условиях, порядок выбора и ухода на запасной аэродром. Обслуживание воздушного движения в условиях грозовой деятельности, при сильных ливневых осадках, сильного сдвига ветра и др. Порядок действий диспетчера. Обслуживание воздушного движения при наличии обледенения, болтанки, пыльной бури, повышенной активности атмосферы, сложной орнитологической обстановки и др. Порядок действий диспетчера.
<i>Комплекс упражнений 9.</i> Полетно-информационное, аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание на английском языке при обеспечении международных полетов.	Обслуживание воздушного движения в особых условиях в районе аэродрома и на маршрутах ОВД при высокой интенсивности воздушного движения (18-20 ВС в час). Обслуживание воздушного движения при возникновении особых случаев в полете: потеря радиосвязи. Порядок действий диспетчера и его рекомендации экипажу. Диспетчерское обслуживание подхода и районное диспетчерское обслуживание при особых случаях в полете: пожар на воздушном судне, экстренное снижение, отказе двигателя(двигателей). Порядок действий диспетчера и его рекомендации экипажу. Особые случаи в полете при диспетчерском обслуживании подхода и районном диспетчерском обслуживании: потеря ориентировки, разгерметизация (экстренное снижение), вынужденная посадка вне аэродрома. Порядок действий диспетчера и его рекомендации экипажу. Обслуживание воздушного движения при возникновении особых случаев в полете: нападение на экипаж, ранение или внезапное ухудшение состояния здоровья членов экипажа (пассажиров). Порядок действий диспетчера и его рекомендации экипажу. Дифференцированный зачет по комплексам упражнений 8, 9. ОВД в особых условиях в районе аэродрома и на маршрутах ОВД при высокой интенсивности воздушного движения (18-20 ВС в час). ОВД при особых случаях в полете.
<i>Комплекс</i>	Комплекс упражнений № 10. Приобретение навыков работы с

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
<i>упражнений 10.</i> Приобретение навыков работы с автоматизированными рабочими местами АС УВД	автоматизированными рабочими местами АС УВД. Основная задача обучающегося – освоение умений и навыков обслуживания воздушного движения при полетах в условиях повышенной интенсивности воздушного движения а также при неблагоприятных метеорологических условиях: Комплекс упражнений № 10.1. Обслуживание воздушного движения при полетах в неблагоприятных атмосферных условиях: Упражнение № 10.1.1. Обслуживание воздушного движения при неблагоприятных атмосферных условиях на аэродроме назначения и запасных аэродромах. Упражнение № 10.1.2. Обслуживание воздушного движения при неблагоприятных атмосферных условиях и направление воздушных судов на запасные аэродромы. Упражнение № 10.1.3. Особенности обслуживания воздушного движения при изменении условий воздушной обстановки (массовые прилеты и вылеты, сбои в планировании воздушного движения). Зоны ожидания и правила их применения. Упражнение № 10.1.4. Корректировка полета при использовании стандартных схем захода на посадку методом векторения воздушных судов. Упражнение № 10.1.5. Порядок обслуживания воздушного движения при выполнении воздушным судном процедуры ухода на второй круг. Комплекс упражнений № 10.2. Обслуживание воздушного движения в особых явлениях погоды: Упражнение № 10.2.1. Обслуживание воздушного движения воздушных судов в особых условиях в полете: полеты в зонах обледенения. Упражнение № 10.2.2. Обслуживание воздушного движения воздушных судов в особых условиях в полете: полеты в зонах грозовой деятельности и сильных ливневых осадков. Упражнение № 10.2.3. Обслуживание воздушного движения воздушных судов в особых условиях в полете: полеты в зонах повышенной турбулентности. Упражнение № 10.2.4. Обслуживание воздушного движения воздушных судов в особых условиях в полете: заход на посадку, уход на второй круг и взлет в условиях сдвига ветра. Упражнение № 10.2.5. Обслуживание воздушного движения воздушных судов в особых условиях в полете: полеты в сложной орнитологической обстановке. <i>Дифференцированный зачет по комплексу упражнений 10:</i> <i>Использование зоны ожидания. Векторение ВС для захода на посадку. Обслуживание воздушного движения воздушных судов в</i>

Этапы учебной практики	Содержание этапов учебной практики
	<i>особых условиях в полете.</i>

8. Формы отчетности

В качестве основной формы отчетности обучающегося по результатам прохождения учебной практики установлены дневник практики и письменный отчет о прохождении практики.

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. Дневник практики содержит основные сведения о практике студента (вид практики, место проведения, ФИО руководителей практики), график прохождения практики, содержание и объем проделанной работы.

Так же в период прохождения практики обучающимся составляется отчет о прохождении практики.

В структуру отчета по практике входят:

- титульный лист отчетной документации
- дневник практики
- отчет

9. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения учебной практики в рамках междисциплинарных курсов обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Код и наименование профессиональных модулей, код и наименование МДК	Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный первоначальный опыт работы по видам профессиональной деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ 01. Организация воздушного движения МДК.01.03. Технология обслуживания воздушного движения	Обучающийся демонстрирует умение: - осуществлять профессиональную деятельность по организации воздушного движения на основе положений воздушного законодательства Российской Федерации, международного воздушного права, нормативных документов, регламентирующих	Текущий контроль в форме решения практических ситуационных задач. Выполнение итогового упражнения по комплексам упражнений 1-

Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный первоначальный опыт работы по видам профессиональной деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	деятельность органов обслуживания воздушного движения. - осуществлять диспетчерское обслуживание воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства, установленного в соответствии с классификацией воздушного пространства, и на контролируемых аэродромах. - осуществлять полетно-информационное обслуживание воздушного движения в границах района полетной информации, в пределах контролируемого воздушного пространства, на контролируемых и неконтролируемых аэродромах - 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. - осуществлять взаимодействие с авиационными координационными центрами поиска и спасания в зонах единой системы авиационно-космического поиска и спасания при осуществлении поисково-спасательных операций (работ), а также местными аварийно-спасательными службами.	2. Промежуточная аттестация в форме: – комплексного дифференцированного зачета по комплексам упражнений 1-3 (3-й семестр); - комплексного дифференцированного зачета по комплексам упражнений 4-7 (4-й семестр); - дифференцированного зачета по комплексам упражнений 8, 9 (5-й семестр).
ПМ 02. Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. МДК.02.01. Обеспечение безопасности воздушного	Обучающийся демонстрирует умение выявлять, анализировать и оценивать с точки зрения допустимого (приемлемого) уровня безопасности (уровня риска) факторы опасности, связанные с обслуживанием воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства и на контролируемых аэродромах. Выполняет требования нормативных правовых документов, технологии	Текущий контроль в форме: решения практических ситуационных задач и итогового упражнения по комплексу упражнений 3.

Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный первоначальный опыт работы по видам профессиональной деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
движения МДК.02.02. Обслуживание воздушного движения	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. Понимает необходимость и умеет информировать о фактических или потенциально опасных для безопасности полетов ситуациях или недостатках, связанных с обслуживанием воздушного движения, в целях обеспечения функционирования системы управления безопасности полетов воздушных судов. Соблюдает установленные рабочие условия на производственном участке, правила техники безопасности, технологической дисциплины и охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.	Промежуточная аттестация в форме: - комплексного дифференцированного зачета по комплексам упражнений 1-3 (3-й семестр); - комплексного дифференцированного зачета по комплексам упражнений 4-7 (4-й семестр); - дифференцированного зачета по комплексу упражнений 10 (6-й семестр).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Оболенский, В. Н. Краткий курс метеорологии / В. Н. Оболенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10497-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456367> (дата обращения: 02.03.2022).

2. Мазуров, Г.И. Учение об атмосфере : учебное пособие / Г.И. Мазуров, В.И. Акселевич, А.Р. Иошпа. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-9275-2863-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125085> (дата обращения: 02.03.2022).

3. Кашкаров, А.П. Система спутниковой навигации ГЛОНАСС / А.П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-97060-597-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97338> (дата обращения: 23.02.2022).

4. Земляной, А.Ф. Пилотирование самолета и ориентация в пространстве : учебное пособие / А.Ф. Земляной. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2544-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98239> (дата обращения: 23.02.2022).

5. Кашкаров, А.П. Система спутниковой навигации ГЛОНАСС / А.П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-97060-597-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97338> (дата обращения: 28.02.2022).

6. Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2441-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/> (дата обращения: 02.03.2022).

7. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03821-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/413699> (дата обращения: 02.03.2022).

8. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для вузов / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7564-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177030> (дата обращения: 01.02.2022).

9. Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07607-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442002> (дата обращения: 23.02.2022).

10. Основы организации воздушного движения : учебник для вузов / А. Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 515 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-06502-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441985> (дата обращения: 02.03.2022).

11. Теория управления воздушным движением: Методические указания : методические указания / составители В. Г. Кизько, И. Н. Шестаков. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2022. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179207> (дата обращения: 01.02.2022).

12. Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 515 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-07607-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442002> (дата обращения: 25.02.2022).

13. Болотова, М. А. Человеческий фактор при управлении воздушным движением : учебное пособие / М. А. Болотова, В. В. Балясников. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2019. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145175> (дата обращения: 01.02.2022).

14. Бендюков, М. А. Организационная психология и психология управления : учебное пособие / М. А. Бендюков, Н. Б. Казначеева. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-7641-1806-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279092> (дата обращения: 21.04.2023).

15. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10160-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431586> (дата обращения: 26.02.2022).

Дополнительные источники:

1. Святский, Д. О. Занимательная метеорология / Д. О. Святский, Т. Н. Кладо. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-09300-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456616> (дата обращения: 02.03.2022).

2. Авиационная метеорология: методические указания / составители Л. Ю. Белоусова, Ю. С. Афанасьева. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198884> (дата обращения: 16.05.2022).

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434017> (дата обращения: 02.03.2022).

4. Лактюшин В.П. Правила и фразеология радиообмена диспетчера Обслуживания воздушного движения. г. Санкт-Петербург «Государственный Университет Гражданской Авиации» кафедра No25 «Управление воздушным движением», 2019. —40с. — <https://docplayer.ru/125668800-Uchebnoe-posobie-pravila-i-frazeologiya-radioobmena-dispatchera-obsluzhivaniya-vozdushnogo-dvizheniya.html> (дата обращения: 02.03.2022).

5. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 (ред. от 21.06.2023) "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации"
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98957/2696fa16ed088ac15dd783e2d9c0ea558732f3fe/ (дата обращения: 02.03.2024).

6. Приказ Росаэронавигации от 14.11.2007 N 109 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Осуществление радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.12.2007 N 10627)
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73938/b37d095e4d4e8e29404800c7a4edda7df776ece4/ (дата обращения: 02.03.2024).

7. Игнатова, В. В. Психология : учебное пособие / В. В. Игнатова, А. А. Смирная. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269966> (дата обращения: 21.04.2023).

8. Международное воздушное право : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Травников [и др.] ; под редакцией А. И. Травникова, А. Х. Абашидзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 444 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05643-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblioonline.ru/bcode/441596> (дата обращения: 26.02.2022).

11. Материально-техническая база практики

Материально-техническое обеспечение учебной практики включает:

- Программно-аппаратный комплекс «Навигатор III», состоящий из:
 - комплект рабочего места ПИЛОТ (PILOT) (5 шт.). Состав: системный блок, монитор, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура наушников.
 - комплект рабочего места ДИСПЕТЧЕР (CONTROLLER) (5 шт.). Состав: системный блок, монитор, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура наушников.
- Комплексный диспетчерский тренажер «Эксперт», зав. № 99824 инв. № 06918600 (состав: 2 АРМ диспетчера, 2 АРМ пилота-оператора), состоящий из четырех системных блоков на базе БВУ «Сигма», четырех мониторов 30” дюймов, четырех клавиатур, четырех мышей, четырех комплектов звуковых колонок, четырех микрофонов, четырех гарнитур наушников.
- Комплексный диспетчерский тренажер «Эксперт», зав. № 02802 инв. № 1910000104 (состав: 1 АРМ диспетчера, 1 АРМ пилота-оператора), состоящий из двух системных блоков на базе БВУ «Сигма», двух мониторов 24” дюйма, двух клавиатур, двух мышей, двух комплектов звуковых колонок, двух микрофонов, двух гарнитур наушников.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.05 «Управление движением воздушного транспорта».

Разработчики:

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» «Аэронавигация Дальнего Востока»	Диспетчер осуществляющий непосредственное УВД АДЦ ЕС ОрВД (Хабаровск)	Э.С. Салимов
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт:

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Заместитель начальника РегЦ ЕС ОРВД (Хабаровск) – начальник районного диспетчерского центра филиала «Аэронавигация Дальнего Востока»	А.С. Юмашин
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППСЗ

_____/К.Е. Лимешенко
подпись Ф.И.О.

Директор Хабаровского филиала
им. Б.Г. Езерского СПбГУ ГА

_____/Д.В. Картелев
подпись Ф.И.О.



**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»**

Хабаровский филиал им. Б.Г. Езерского СПбГУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Картелев Д.В.

«09» _____ апреля 2025 года

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

25.02.05 Управление движением воздушного транспорта

Очная

2025г.

ОДОБРЕНА
Учебно-методической комиссией
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта
(наименование комиссии)
Протокол № 7 от «17» марта 2025г.

Председатель УМК №2
_____ Э.С. Салимов.

Составлена в соответствии с
требованиями Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР – начальник УПО
_____ Казакова Е.Н.

Рассмотрена и рекомендована
методическим советом Филиала для
выпускников, обучающихся по
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта
Протокол № 7 от «09» апреля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Формы и способы проведения практики	7
4. Перечень планируемых результатов	7
5. Место практики в структуре ППСЗ	8
6. Объем практики	8
7. Тематический план и содержание практики	9
7.1 Тематический план практики	9
7.2. Содержание практики	10
8. Формы отчетности	13
9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики	13
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	15
11. Материально-техническая база практики	17

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 Хабаровском Центре обслуживания воздушного движения) или выездной (для обучающихся, прохождение производственной практики которыми осуществляется в Центрах ОВД с выездом за пределы Хабаровска).

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, формированию 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	108	ПК 2.5
	Обучающиеся в процессе освоения Раздела № 1 приобретают и закрепляют следующие профессиональные умения и навыки: • 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.		
ПМ.01 Организация воздушного движения			
Виды работ: Производственная практика в Центрах обслуживания воздушного движения			
Раздел № 2	Содержание		
	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: • 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. А также приобретает знания технологии работы диспетчеров службы движения, правил и фразеологии радиообмена.	180	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
ПМ.02 Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения			
Виды работ: Производственная практика в			

Центрах обслуживания воздушного движения			
Раздел № 3	Содержание		
	Обучающиеся в процессе освоения Раздела № 3 приобретают и закрепляют следующие профессиональные умения и навыки: • 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	ПК 2.2 ПК 2.3
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			

8. Формы отчетности

В качестве основной формы отчетности обучающегося по результатам прохождения практики установлены дневник практики и письменный отчет о прохождении практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. Дневник практики содержит основные сведения о практике студента (вид практики, место проведения, ФИО руководителей практики), график прохождения практики, содержание и объем проделанной работы.

Так же в период прохождения практики обучающимся составляется отчет о прохождении практики и выполняется индивидуальное задание. Требования к содержанию и структуре письменного отчета определяются программой практики и отражаются в индивидуальном задании на практику для обучающегося.

В структуру отчета по практике входят:

- титульный лист отчетной документации
- путевка
- бланк индивидуального задания на практику
- дневник практики
- отчет (бланк)
- характеристика
- отчет по индивидуальному заданию

9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляются руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате освоения производственной практики в рамках междисциплинарных курсов обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
ПК 1.2 Осуществлять диспетчерское обслуживание воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства, установленного в соответствии с классификацией воздушного пространства, и на контролируемых аэродромах.	Формы и методы контроля включают в себя: осуществление контроля за ходом практики студентов в Центрах ОВД ответственным за проведение практики; выявление студентов, уклоняющихся от прохождения практики; контроль ведения дневников студентами при прохождении практики; принятие мер по устранению выявленных недостатков в ходе личного посещения; сбор дневников, направлений и документации от студентов по прибытию в Хабаровский филиал
ПК 1.3 Осуществлять полотно-информационное обслуживание воздушного движения в границах района полетной информации, в пределах контролируемого	

воздушного пространства, на контролируемых и неконтролируемых аэродромах.	СПбГУ ГА по окончании производственной практики;
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.	проверка дневников, отчетов, схем, чертежей и таблиц на соответствие полноты, качества предоставленных документов студентами ответственным за проведение практики;
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.	защиту отчета о прохождении производственной практики каждым студентом с выставлением общей оценки в сводную ведомость;
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	оформление отчета о прохождении производственной практики с указанием и разбором допущенных отклонений, нарушениями в процессе прохождения практики, с целью принятия мер по повышению качества прохождения практики студентами Хабаровского филиала СПбГУ ГА;
ПК 2.5 Соблюдать установленные рабочие условия на производственном участке, правила техники безопасности, технологической дисциплины и охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.	проведение совета факультета по итогам практики. Оценка результатов обучения осуществляется при проведении зачета с оценкой по темам, изученным на практике:
	– изучение особенностей по организации УВД в аэропорту; – изучение требований основных документов по организации УВД в аэропорту; – знакомство с расположением диспетчерских пунктов службы движения аэропорта; – изучение оборудования, технологий работы диспетчеров и документации диспетчерских пункт; – изучение оборудования, технологий работы диспетчеров и документации диспетчерского пункта АДП; – подготовка необходимых сведений, оформление диспетчерского разрешения экипажу на вылет; элементы контроля готовности экипажа к вылету; – изучение оборудования, технологий работы диспетчеров и документации на рабочем месте ДПР; – изучение оборудования, технологий работы диспетчеров и документации на рабочем месте СДП; – изучение оборудования, технологий работы диспетчеров круга, посадки и документации ДПСР, ДПК, ПДП; – изучение оборудования, технологий работы диспетчера РЦ и документации РЦ; – изучение оборудования, технологий работы диспетчера КДП, МВЛ, МДП МВЛ.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Оболенский, В. Н. Краткий курс метеорологии / В. Н. Оболенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10497-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456367> (дата обращения: 02.03.2022).

2. Мазуров, Г.И. Учение об атмосфере : учебное пособие / Г.И. Мазуров, В.И. Акселевич, А.Р. Иошпа. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-9275-2863-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125085> (дата обращения: 02.03.2022).

3. Кашкаров, А.П. Система спутниковой навигации ГЛОНАСС / А.П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-97060-597-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97338> (дата обращения: 23.02.2022).

4. Земляной, А.Ф. Пилотирование самолета и ориентация в пространстве : учебное пособие / А.Ф. Земляной. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2544-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98239> (дата обращения: 23.02.2022).

5. Кашкаров, А.П. Система спутниковой навигации ГЛОНАСС / А.П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-97060-597-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97338> (дата обращения: 28.02.2022).

6. Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2441-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/> (дата обращения: 02.03.2022).

7. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03821-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/413699> (дата обращения: 02.03.2022).

8. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для вузов / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7564-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177030> (дата обращения: 01.02.2022).

9. Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 515 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-07607-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442002> (дата обращения: 23.02.2022).

10. Основы организации воздушного движения : учебник для вузов / А. Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 515 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-06502-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441985> (дата обращения: 02.03.2022).

11. Теория управления воздушным движением: Методические указания : методические указания / составители В. Г. Кизько, И. Н. Шестаков. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2022. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179207> (дата обращения: 01.02.2022).

12. Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07607-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442002> (дата обращения: 25.02.2022).

13. Болотова, М. А. Человеческий фактор при управлении воздушным движением : учебное пособие / М. А. Болотова, В. В. Балясников. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2019. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145175> (дата обращения: 01.02.2022).

14. Бендюков, М. А. Организационная психология и психология управления : учебное пособие / М. А. Бендюков, Н. Б. Казначеева. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-7641-1806-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279092> (дата обращения: 21.04.2023).

15. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10160-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431586> (дата обращения: 26.02.2022).

Дополнительные источники:

1. Святский, Д. О. Занимательная метеорология / Д. О. Святский, Т. Н. Кладов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-09300-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456616> (дата обращения: 02.03.2022).

2. Авиационная метеорология: методические указания / составители Л. Ю. Белоусова, Ю. С. Афанасьева. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198884> (дата обращения: 16.05.2022).

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434017> (дата обращения: 02.03.2022).

4. Лактюшин В.П. Правила и фразеология радиообмена диспетчера Обслуживания воздушного движения. г. Санкт-Петербург «Государственный Университет Гражданской Авиации» кафедра No25 «Управление воздушным движением», 2019. —40с. —<https://docplayer.ru/125668800-Uchebnoe-posobie-pravila-i-frazeologiya-radioobmena-dispetchera-obsluzhivaniya-vozdushnogo-dvizheniya.html> (дата обращения: 02.03.2022).

5. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 (ред. от 21.06.2023) "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации"

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98957/2696fa16ed088ac15dd783e2d9c0ea558732f3fe/ (дата обращения: 02.03.2024).

6. Приказ Росаэронавигации от 14.11.2007 N 109 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Осуществление радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.12.2007 N 10627)

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73938/b37d095e4d4e8e29404800c7a4edda7df776есе4/ (дата обращения: 02.03.2024).

7. Игнатова, В. В. Психология : учебное пособие / В. В. Игнатова, А. А. Смирная. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269966> (дата обращения: 21.04.2023).

8. Международное воздушное право : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Травников [и др.] ; под редакцией А. И. Травникова, А. Х. Абашидзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 444 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05643-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441596> (дата обращения: 26.02.2022).

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 ППССЗ 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 УВД, Благовещенский Центр ОВД, Отделение Макдагачи Благовещенского Центра ОВД, отделение Тында 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, Байkitский 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 «ВостСибээронавигация» (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 «Камчатээронавигация» (Петропавловск - Камчатский РЦ ЕС ОрВД, Соболевское отделение ОВД, Тигильское отделение ОВД, Тиличикское отделение ОВД, Усть-Большерецкий Центр ЭРТОС, Усть-Камсатский Центр ОВД, Усть-Хайрюзовский Центр ОВД, Мильковский Центр ОВД, отделение Никольское Мильк), договор №255/17 от 12/13/2017; Филиал «Крымаэронавигация»

(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 «СевУралаэронавигация» (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 «Татаэронавигация» (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 "Белаэронавигация" (Респ. Беларусь, г. Минск), договор 00205-1/2020 от 6/26/2020 и 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:

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» «Аэронавигация Дальнего Востока»	Диспетчер осуществляющий непосредственное УВД АДЦ ЕС ОрВД (Хабаровск)	Э.С. Салимов
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт:

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Заместитель начальника РегЦ ЕС ОРВД (Хабаровск) – начальник районного диспетчерского центра филиала «Аэронавигация Дальнего Востока»	А.С. Юмашин
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППСЗ

_____/К.Е. Лимешенко
подпись Ф.И.О.

Директор Хабаровского филиала
им. Б.Г. Езерского СПбГУ ГА

_____/Д.В. Картелев
подпись Ф.И.О.



**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»**

Хабаровский филиал им. Б.Г. Езерского СПбГУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Картелев Д.В.

«09» _____ апреля _____ 2025 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

25.02.05 Управление движением воздушного транспорта

Очная

2025г.

ОДОБРЕНА

Учебно-методической комиссией
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта

(наименование комиссии)

Протокол № 7 от «17» марта 2025г.

Председатель УМК №2

Э.С. Салимов.

Составлена в соответствии с
требованиями Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР – начальник УПО

Казакова Е.Н.

Рассмотрена и рекомендована
методическим советом Филиала для
выпускников, обучающихся по
специальности 25.02.05 Управление
движением воздушного транспорта
Протокол № 7 от «09» апреля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Формы и способы проведения практики	5
4. Перечень планируемых результатов	5
5. Место практики в структуре ППСЗ	6
6. Объем практики	7
7. Тематический план и содержание практики	8
7.1 Тематический план практики	8
7.2. Содержание практики	9
8. Формы отчетности	12
9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики	12
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	14
11. Материально-техническая база практики	16

1. Цели производственной практики (преддипломной)

Целью производственной (преддипломной) практики является: углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

2. Задачи производственной практики (преддипломной)

Задачами практики являются:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в качестве диспетчера управления воздушным движением;
- 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;

Требования к результатам освоения практики

Результатом производственной практики (преддипломной) являются:

- совершенствование общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты

антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Формы и способы проведения практики

Форма проведения практики – непрерывная (в учебном графике выделен непрерывный период времени для проведения практики). Способ проведения практики: в профильных организациях, в том числе в структурных подразделениях профильных организаций, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между Университетом и профильной организацией.

Программа производственной практики (преддипломной) может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. Перечень планируемых результатов

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на практике
ПК 1.1	Осуществлять профессиональную деятельность по организации воздушного движения на основе положений воздушного законодательства Российской Федерации, международного воздушного права, нормативных документов, регламентирующих деятельность органов обслуживания воздушного движения.
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 1.5	Осуществлять взаимодействие с авиационными координационными центрами поиска и спасания в зонах единой системы авиационно-космического поиска и спасания при осуществлении поисково-спасательных операций (работ), а также местными аварийно-спасательными службами.
ПК 2.1	Выявлять, анализировать и оценивать с точки зрения допустимого (приемлемого) уровня безопасности (уровня риска) факторы опасности, связанные с обслуживанием воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства и на контролируемых аэродромах.
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 2.4	Информировать о фактических или потенциально опасных для безопасности полетов ситуациях или недостатках, связанных с обслуживанием воздушного движения, в целях обеспечения функционирования системы управления безопасностью полетов воздушных судов.
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:

МДК.01.03.01 Технология обслуживания воздушного движения в гражданской авиации

МДК.01.03.02 Организация планирования использования воздушного пространства и полетов воздушных судов

МДК.02.01.01 Введение в специальность

МДК.02.01.03 Система управления безопасностью полетов

МДК.02.02.01 Организация обслуживания воздушного движения в гражданской авиации

МДК.02.02.02 Система непрерывной профессиональной подготовки диспетчерского персонала

Практика проводится в 6 семестре, в течение 4-х недель в Центрах по обслуживанию воздушного движения.

6. Объем практики

Всего 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 72 часа.

В рамках освоения ПМ.02 – 72 часа.

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

7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Тематический план практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Содержание занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
ПМ 01. Организация воздушного движения.	• 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; • осуществлять радиотелефонную связь на английском языке при обслуживании международных полетов в контролируемом воздушном пространстве;	72	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
ПМ 02. Обеспечение безопасности	• рассчитывать необходимые показатели при обосновании принятия решений;		

полетов при обслуживании воздушного движения	• проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, эффективно использовать экибиозащитную и противопожарную технику; • анализировать причины нарушений 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	72	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			

7.2 Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Объем часов
1. Подготовительный этап.	Ознакомиться с графиком прохождения преддипломной практики. Пройти инструктаж по технике безопасности на объектах профильной организации. Изучить правила распорядка рабочего дня в профильной организации. Согласовать с руководителем практики от профильной организации порядок прохождения и мероприятия этапов практики.	12
2. Основной этап производственной (преддипломной) практики.	изучить организационную структуру центра обслуживания воздушного движения, порядок организации работы, должностные обязанности и распределение ответственности среди должностных лиц диспетчерской сменой, освоить их практическое применение при выполнении мероприятий и этапов практики; изучить особенности структуры воздушного пространства зоны ответственности, организацию воздушного движения, общий технологический процесс диспетчерского обслуживания воздушного движения на диспетчерских пунктах в органе обслуживания воздушного движения прохождения практики; изучить и практически использовать положения документов, регламентирующие работу диспетчерского пункта, а также справочные материалы, используемые на диспетчерском пункте прохождения практики; изучить порядок получения и практического использования метеорологической информации на диспетчерском пункте прохождения практики;	108

Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Объем часов
	получить практические навыки применения радиотехнических систем обеспечения полетов и средств связи при управлении воздушным движением на диспетчерском пункте прохождения практики; получить практические навыки эксплуатации оборудования рабочих мест диспетчерского пункта прохождения практики; изучить этапы и методы, практически освоить порядок прохождения инструктажа перед заступлением на дежурство диспетчерской смены, практически отработать процедуры подготовки к дежурству на основе информации и сведений, полученных на инструктаже; получить навыки планирования этапов технической учебы в диспетчерской смене, получить навыки общения, поведения и взаимодействия в диспетчерской смене, оценить свое поведение, выполнить анализ влияния микроклимата в коллективе на результаты работы смены; выполнить анализ и практически освоить положения технологии работы на диспетчерском пункте прохождения практики; приобрести навыки работы на рабочих местах должностных лиц диспетчерского пункта прохождения практики (диспетчер-оператор, диспетчер процедурного контроля и др.); освоить процедуры и особенности обслуживания воздушного движения, получить навыки их применения в типовых ситуациях на диспетчерском пункте прохождения практики; изучить порядок проверки практических навыков; получить опыт практического применения процедур обслуживания воздушного движения на резервном рабочем месте диспетчерского пункта прохождения практики; выполнить анализ и получить практические навыки применения порядка взаимодействия с органами контроля и координации полетов; выполнить анализ положений технологий работы смежных диспетчерских пунктов, практически освоить процедуры взаимодействия с ними при решении задач обслуживания воздушного движения; выполнить анализ положений инструкций по взаимодействию со смежными службами, практически освоить соответствующие порядок и процедуры взаимодействия; получить практические навыки применения правил использования фразеологии радиообмена между диспетчерами и экипажами воздушных судов; совершенствовать свои знания в области авиационного английского языка, изучить порядок поддержания уровня и прохождения языковой аттестации по английскому языку диспетчеров УВД; изучить порядок применения требований документов, регламентирующих мероприятия, направленные на экологическую безопасность при обслуживании воздушного движения: использование малозагрязняющих режимов и схем полета, зоны слива топлива, запретные зоны, связанные с экологической безопасностью; освоить применяемые в центре обслуживания воздушного движения методы и порядок оценки и	

Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Объем часов
	анализа состояния безопасности полетов, эффективности и качества предоставляемых услуг по аэронавигационному обслуживанию, риска и факторов угроз; получить навыки планирования работы в подразделении, изучить порядок разработки нормативной документации, правил и процедур обслуживания воздушного движения, разработки и ведении графиков учета рабочего времени, подготовки и проведении методических мероприятий и технической учебы в органе обслуживания воздушного движения; получить навыки разработки мероприятий в целях обеспечения установленного уровня безопасности полетов при обслуживании воздушного движения; пройти проверку полученных практических навыков, получить замечания, оценку и отзыв руководителя практики от профильной организации по следующим технологическим операциям: – прием дежурства и подготовка рабочего места; – соблюдение правил и процедур управления воздушным движением; – анализ и решение конфликтных ситуаций; – соблюдение правил и применение типовой фразеологии радиообмена; – приоритетность, регулирование очередности, управление скоростями, векторение, эшелонирование, управление воздушным движением с использованием средств наблюдения обслуживания воздушного движения; – действия при управлении воздушным движением в особых случаях и условиях в полете; подготовить и систематизировать материалы для прохождения заключительного этапа преддипломной практики с использованием баз данных, пакетов прикладных программ и методов обработки статистических данных в области организации и обслуживания воздушного движения; провести необходимые исследования по теме выпускной квалификационной работы, проанализировать полученную информацию с использованием методов и средств математического и компьютерного моделирования.	
3. Заключительный этап практики.	• систематизировать и оформить результаты обработки материалов по теме выпускной квалификационной работы; • составить и оформить отчет по практике.	24
ИТОГО:		144

8. Формы отчетности

По окончании производственной практики (преддипломной) обучающийся предоставляет дневник о результатах прохождения производственной практики (преддипломной). Дневник практики студента предоставляется обучающимся руководителю практики от Хабаровского филиала им. Б.Г. Езерского СПБГУ ГА в течение трёх дней после окончания производственной практики (преддипломной).

9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется цикловой комиссией № 2 «Управление движением воздушного транспорта» Хабаровского филиала им. Б.Г. Езерского СПБГУ ГА. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой в соответствии с полученным заданием на производственную практику (преддипломную).

Задание на производственную практику (преддипломную)

В процессе выполнения производственной практики (преддипломной) необходимо выполнить задания, связанные со следующими видами работ:

Для прохождения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой обучающемуся необходимо представить:

1. Дневник практики студента о результатах прохождения производственной практики (преддипломной)

В дневнике практики студента необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы и ежедневно заверяться обучающимися собственноручно. По завершении производственной практики (преддипломной) дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью данной организации, либо руководителя практики от Цикловой комиссии №2 «Управление движением воздушного транспорта» Хабаровского филиала им. Б.Г. Езерского СПБГУ ГА.

Дневник практики студента должен быть сдан в Хабаровский филиал им. Б.Г. Езерского СПБГУ ГА в течение трех дней после окончания производственной практики (преддипломной) руководителю практики от Цикловой комиссии №2 «Управление движением воздушного транспорта».

2. Отчет о производственной практикой (преддипломной) составленный в соответствии с заданием на производственную практику (преддипломную). Список рекомендованной литературы представлен в Приложении 1.

3. Отзыв руководителя производственной практикой (преддипломной)

От предприятия об уровне овладения обучающимися

профессиональными и общими компетенциями в период прохождения производственной практики (преддипломной). В отзыве руководителя производственной практикой (преддипломной) от предприятия отмечаются:

- уровень теоретических знаний обучающегося;
- умение организовывать свой рабочий день;
- объем и качество выполнения им программы преддипломной практики;
- отношение к работе;
- дисциплинированность и другие качества, проявленные практикантом в период практики;
- замечания и пожелания.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучаемый умеет организовать профессиональную деятельность на основе положений воздушного законодательства Российской Федерации, международного воздушного права, нормативных документов, регламентирующих деятельность органов обслуживания воздушного движения.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет осуществлять диспетчерское обслуживание воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства, установленного в соответствии с классификацией воздушного пространства, и на контролируемых аэродромах.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет осуществлять полетно-информационное обслуживание воздушного движения в границах района полетной информации, в пределах контролируемого воздушного пространства, на контролируемых и неконтролируемых аэродромах.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет 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.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет осуществлять взаимодействие с авиационными координационными центрами поиска и спасания в зонах единой системы авиационно-космического поиска и спасания при осуществлении поисково-спасательных операций (работ), а также местными аварийно-спасательными службами.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет выявлять, анализировать и оценивать с точки зрения допустимого (приемлемого) уровня безопасности (уровня риска) факторы опасности, связанные с обслуживанием воздушного движения в пределах контролируемого воздушного пространства и на контролируемых аэродромах.	Оценка выполнения работ во время практики

Обучаемый умеет 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.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет 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.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет информировать о фактических или потенциально опасных для безопасности полетов ситуациях или недостатках, связанных с обслуживанием воздушного движения, в целях обеспечения функционирования системы управления безопасностью полетов воздушных судов.	Оценка выполнения работ во время практики
Обучаемый умеет соблюдать установленные рабочие условия на производственном участке, правила техники безопасности, технологической дисциплины и охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.	Оценка выполнения работ во время практики

Обучающийся, не прошедший производственную практику (преддипломную) без уважительной причины, оценивается неудовлетворительной оценкой. Обучающиеся, не прошедшие производственную практику (преддипломную) или получившие отрицательную оценку на промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной), не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, и Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 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 13.04.2025).

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. – 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]. Сайт информационной поддержки atc.spb.ru. Кафедра №25 «Управление воздушным движением» Университета ГА. Раздел «Документы» [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 Сайт информационной поддержки atc.spb.ru. Кафедра №25 «Управление воздушным движением» Университета ГА. Раздел «Документы» [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 Сайт информационной поддержки atc.spb.ru. Кафедра №25 «Управление воздушным движением» Университета ГА. Раздел «Документы» [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 13.04.2025).

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 (преддипломной) предполагает проведение производственной практики в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым обучающимися в рамках ППССЗ 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 УВД, 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 «ВостСибАэронавигация» (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 «КамчатАэронавигация» (Петропавловск - Камчатский РЦ ЕС ОрВД, Соболевское отделение ОВД, Тигильское отделение ОВД, Тиличикское отделение ОВД, Усть-Большерецкий Центр ЭРТОС, Усть-Камсатский Центр ОВД, Усть-Хайрюзовский Центр ОВД, Мильковский Центр ОВД, отделение Никольское Мильк), договор №255/17 от 12/13/2017; Филиал «Крымаэронавигация» (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 «СевУралаэронавигация» (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 «Татаэронавигация» (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 "ЗапСибавиационная" (Новосибирский Увеличенный Центр ЕС ОВД, 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 авиационному обслуживанию воздушного движения "Белавиация" (Респ. Беларусь, г. Минск), договор 00205-1/2020 от 6/26/2020и др.

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

Разработчики:

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» «Аэронавигация Дальнего Востока»	Диспетчер осуществляющий непосредственное УВД АДЦ ЕС ОрВД (Хабаровск)	Э.С. Салимов
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт:

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Заместитель начальника РегЦ ЕС ОРВД (Хабаровск) – начальник районного диспетчерского центра филиала «Аэронавигация Дальнего Востока»	А.С. Юмашин
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППССЗ

_____/К.Е. Лимешенко
подпись Ф.И.О.

Директор Хабаровского филиала
им. Б.Г. Езерского СПбГУ ГА

_____/Д.В. Картелев
подпись Ф.И.О.