



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

» май 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**По специальности
25.02.05 Управление движением воздушного транспорта**

очная
(форма обучения)

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией № 6
«Управление движением воздушного
транспорта»
Протокол № 9 от «17» *март* 2023 г.

Составлена в соответствии с требованиями к
оценке качества освоения выпускниками про-
граммы подготовки специалистов среднего
звена по специальности
25.02.05 Управление движением воздушного
транспорта

Руководитель ЦК № 6

Э.Р. Абязов

СОГЛАСОВАНО:

Директор АТК



Я.В. Коломейцева

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



Э.П. Поцинкус

Рассмотрена и рекомендована методиче-
ским советом Авиационно-транспортного
колледжа для выпускников, обучающихся
по специальности
25.02.05 Управление движением воздуш-
ного транспорта
Протокол № 8 от «13» *март* 2023 г

Оглавление

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)....	12
ПРИЛОЖЕНИЯ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.05. Управление движением воздушного транспорта в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- организация и обслуживание движения воздушного транспорта гражданской авиации;
- организация и управление работой диспетчерской смены;
- обеспечение безопасности полетов гражданской авиации.

Данная программа разработана в соответствии с Федеральным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):

Производственная практика (преддипломная) - это вид практической подготовки, целью которой является:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в качестве диспетчера по обслуживанию воздушного движения;
- сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

Задачами практики является:

- формирование навыков применения процедур и положений технологии работы в результате демонстрации обслуживания воздушного движения диспетчером-инструктором на рабочем месте диспетчерского пункта прохождения практики;
- получение практических навыков эксплуатации оборудования рабочего места диспетчерского пункта при управлении воздушным движением;
- получение опыта практической деятельности в области обслуживания воздушного движения с учетом местных особенностей на резервном рабочем месте диспетчерского пункта прохождения преддипломной практики под контролем руководителя практики от предприятия;
- сбор, анализ и оформление материалов согласно заданию на выполнение

выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен иметь:

Практический опыт:

- профессионального общения с представителями служб аэропорта и летным составом в вопросах взаимодействия при обеспечении полетов;
- обслуживания воздушного движения методами зональной навигации с помощью спутниковых систем связи и наблюдения;
- взаимодействия с другими службами и ведомственными органами при обслуживании воздушного движения для достижения поставленной цели;
- применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации в целях обеспечения безопасного, экономичного и эффективного обслуживания воздушного движения;
- выявления источников опасности и оценки факторов угроз и рисков в сфере профессиональной деятельности по обслуживанию воздушного движения;
- безопасного и эффективного обслуживания воздушного движения на различных диспетчерских пунктах;
- проведения технической учебы;
- работы по составлению графиков работы дежурных смен, технической учебы, профессиональной переподготовки.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:

Уметь:

- собирать и систематизировать информацию, необходимую для выполнения выпускной квалификационной работы;
- взаимодействовать при обслуживании воздушного движения со специалистами различных служб аэропорта;
- объяснять роль органа обслуживания воздушного движения в обеспечении безопасности полетов;
- осуществлять обработку экспериментальных данных с использованием прикладного программного обеспечения;
- применять современные автоматизированные системы при обеспечении обслуживания воздушного движения методами зональной навигации;
- осмысленно и ответственно подходить к беспрекословному выполнению правил и процедур обслуживания воздушного движения;
- разрабатывать показатели эффективности процессов обслуживания воздушного движения;
- определять количественные и качественные характеристики процессов

управления воздушным движением;

- идентифицировать опасности и оценивать угрозы и риски в сфере профессиональной деятельности по обслуживанию воздушного движения;
- взаимодействовать с органами по организации воздушного движения различных ведомств при согласовании разрабатываемых правил и процедур обслуживания воздушного движения;
- проводить анализ производственной деятельности органов и центров обслуживания воздушного движения;
- собирать и систематизировать информацию, необходимую для планирования и проведения методической работы в смене;
- получать и систематизировать информацию, необходимую для выполнения работ по планированию работы диспетчерских смен, службы движения;

Знать:

- роль и значение органа обслуживания воздушного движения в системе воздушного транспорта;
- правила ведения радиообмена с экипажами воздушных судов и обслуживающим персоналом;
- терминологию, используемую при обслуживании воздушного движения;
- принципы работы и взаимодействия с наземным и бортовым оборудованием современных и перспективных технических средств управления воздушным движением;
- задачи и функции диспетчеров при обслуживании воздушного движения и влияния ответственного отношения к работе на итоговый результат;
- понятие информации, виды информации, информационные процессы;
- порядок нормативно-правового обеспечения деятельности органов обслуживания воздушного движения;
- общие характеристики процессов управления воздушным движением;
- факторы оценки угроз и рисков в сфере организации и обеспечения работы органов обслуживания воздушного движения;
- задачи и функции диспетчеров при обслуживании воздушного движения литерными и подконтрольными рейсами;
- предоставляемые виды обслуживания и структуру органов обслуживания воздушного движения Российской Федерации;
- теоретические основы разработки правил и процедур обслуживания воздушного движения;
- методы профилактической работы по устранению причин авиационных происшествий и инцидентов при обслуживании воздушного движения;

- требования руководящих документов, регламентирующих вопросы профессиональной подготовки;
- технологию процессов хранения и обработки информации, связанной с обслуживанием воздушного движения;
- должностные обязанности руководителей подразделений, связанных с планированием работы диспетчерского персонала.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 144 академических часа, проводимых непрерывно (концентрированно) в 6 семестре, в течение 4-х недель в Центрах по обслуживанию воздушного движения.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Всего – 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 72 часа

В рамках освоения ПМ.02 – 36 часов

В рамках освоения ПМ.03 – 36 часов

Всего 4 недели

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом практики является совершенствование общих (ОК) компетенций,

Код	Наименование результатов практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу своей командой (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

совершенствование профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результатов практики
ПК 1.1.	Работать с нормативными документами, справочной литературой и другими источниками информации, регламентирующими организацию и обслуживание воздушного движения.
ПК 1.2.	Осуществлять планирование, координирование использования воздушного пространства и контроль за его использованием.

ПК 1.3.	Анализировать метеорологическую обстановку в зоне ответственности и давать необходимые рекомендации экипажам воздушных судов.
ПК 1.4.	Своевременно выдавать управляющие команды и (или) информационные сообщения экипажам воздушных судов и другим взаимодействующим органам, в том числе и с использованием английского языка.
ПК 1.5.	Анализировать и контролировать динамическую воздушную обстановку и управлять ею при угрозе возникновения потенциально конфликтных ситуаций при полете воздушных судов.
ПК 2.1.	Оперативно планировать и организовывать работу диспетчерской смены по обслуживанию движения воздушного транспорта в соответствующих зонах, районах, на маршрутах организации воздушного движения.
ПК 2.2.	Принимать управленческие решения в соответствии с документами, регламентирующими процессы организации воздушного движения.
ПК 2.3.	Применять компьютерные и телекоммуникационные средства и технологии для оптимизации управления работой диспетчерской смены.
ПК 2.4.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке и соблюдение технологической дисциплины.
ПК 3.1.	Моделировать потенциально возможные варианты нестандартных ситуаций в организации воздушного движения и наиболее эффективные методы их преодоления
ПК 3.2.	Анализировать, обобщать и систематизировать организационные, технологические, методические и процедурные ошибки персонала организации воздушного движения, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности.
ПК 3.3.	Выявлять основные причинно-следственные связи между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы организации воздушного движения и ошибочными действиями диспетчера управления воздушного движения.
ПК 3.4.	Разрабатывать предложения и принимать меры по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код компетенций	Наименование профессиональных модулей	Количество часов преддипломной практики	Виды работ
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1. – ПК 1.5.	ПМ.01 Организация и обслуживание движения воздушного транспорта гражданской авиации	72	<ul style="list-style-type: none"> • принимать эффективные решения в соответствии с нормативными требованиями, регламентирующими организацию и обслуживание ВД; • осуществлять суточное и текущее планирование движения воздушных судов (ВС); • организовывать потоки ВД на воздушных трассах, местных воздушных линиях, установленных маршрутах и в районах авиационных работ; • оформлять необходимую планирующую документацию, составлять телеграммы о ВД; • проводить сбор, обработку и анализ метеорологической обстановки в зоне ответственности; • давать необходимую информацию о метеорологической обстановке и соответствующие рекомендации экипажам ВС; • анализировать и контролировать динамическую воздушную обстановку; • своевременно выдавать управляющие команды и/или информационные сообщения экипажам ВС и другим взаимодействующим органам;

			<ul style="list-style-type: none"> • 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;
ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1. – 2.4	ПМ.02 Организация и управление работой диспетчерской смены	36	<ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать необходимые показатели при обосновании принятия решений; • проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, эффективно использовать экибиозащитную и противопожарную технику;
ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.4.	ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации	36	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать причины нарушений необходимого уровня безопасности полетов со стороны экипажей ВС и авиационных диспетчеров; • моделировать основные методы предупреждения конфликтных ситуаций, связанных с безопасностью ВД; • использовать отечественный и зарубежный опыт в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности полетов ВС в зоне ответственности;
		Аттестация в форме дифференцированного зачета	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждой организацией, куда направляется обучающийся, любых организационно-правовых форм, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП СПО по специальности 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта.

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

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно (концентрированно).

Основой успешного выполнения программы практики производственной (преддипломной) является освоение профессиональных навыков самостоятельной работы по специальности, умение работать самостоятельно с нормативно – правовыми документами, регламентирующими УВД и выполнение полетов на конкретном рабочем месте (пункте УВД) центра ОВД, а также тесная и непрерывная связь теоретических знаний с практическими навыками, полученными на различных этапах прохождения практики преддипломной.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют работники профильных организаций, закрепленные за обучающимися, а также преподаватели цикловой комиссии №6 АТК.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- высшего образования, соответствующего профилю специальности «Управление движением воздушного транспорта»;

- опыт работы в службе движения в качестве руководителя полетов, старшего диспетчера, диспетчера-инструктора, диспетчера УВД.

- прохождение курсов повышения квалификации в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется выпускающей цикловой комиссией. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета на основании собранных документов (Приложение 1).

По окончании практики обучающийся предоставляет дневник о результатах прохождения производственной практики (преддипломной). Дневник предоставляется в течение трёх дней после окончания практики. При проверке дневника учитываются: качество выполнения и оформление отчета, уровень владения материалом, а также оценка, выставленная руководителем практики от организации. Обучающийся, не выполнивший производственной практики (преддипломной) без уважительной причины, оценивается неудовлетворительной оценкой. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Результаты обучения (развитые профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата*	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Работать с нормативными документами, справочной литературой и другими источниками информации, регламентирующими организацию и обслуживание ВД.	Демонстрация умения работать с нормативными документами, справочной литературой и другими источниками информации, регламентирующими организацию и обслуживание ВД. Описание выполнения задания в дневнике практики	Руководитель: - проводит беседы с руководителями от предприятий; - обеспечивает высокое качество прохождения практики путем проведения текущих консультаций;
ПК 1.2. Осуществлять планирование, координирование использования	Демонстрация умения осуществлять планирование, координирование использования воздушного пространства.	- контролирует

воздушного пространства и контроль за его использованием.	Описание выполнения задания в дневнике практики	строгое соответствие практики учебному плану и программе;
ПК 1.3. Анализировать метеорологическую обстановку в зоне ответственности и давать необходимые рекомендации экипажам воздушных судов.	Демонстрация умения анализировать метеорологическую обстановку в зоне ответственности и давать необходимые рекомендации экипажам воздушных судов. Описание выполнения задания в дневнике практики	- рассматривает отчет обучающегося о практике, дает отзыв о его работе; проверяет и оценивает ведение дневника; оценивает отчёт о практике;
ПК 1.4. Своевременно выдавать управляющие команды и (или) информационные сообщения экипажам воздушных судов и другим взаимодействующим органам, в том числе и с использованием английского языка.	Демонстрация умения выдавать управляющие команды или информационные сообщения экипажам воздушных судов и другим взаимодействующим органам, в том числе и с использованием английского языка. Описание выполнения задания в дневнике практики	- организует и проводит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта
ПК 1.5. Анализировать и контролировать динамическую воздушную обстановку и управлять ею при угрозе возникновения потенциально конфликтных ситуаций при полете воздушных судов.	Демонстрация умения анализировать и контролировать динамическую воздушную обстановку. Демонстрация умения оказания помощи ЭВС при угрозе возникновения потенциально конфликтных ситуаций. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 2.1. Оперативно планировать и организовывать работу диспетчерской смены по обслуживанию движения воздушного транспорта в соответствующих зонах, районах, на маршрутах организации ВД.	Демонстрация умения планировать и организовывать работу диспетчерской смены по обслуживанию движения воздушного транспорта в различных зонах, районах ОВД. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 2.2. Принимать управленческие решения в соответствии с документами,	Демонстрация умения принимать грамотные решения в соответствии с документами, регламентирующими	

регламентирующими процессы организации ВД.	процессы организации ВД. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 2.3. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства и технологии для оптимизации управления работой диспетчерской смены.	Демонстрация умения применять компьютерные и телекоммуникационные средства и технологии для оптимизации управления работой диспетчерской смены. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 2.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке и соблюдение технологической дисциплины.	Демонстрация умения обеспечивать безопасность труда на производственном участке. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 3.1. Моделировать потенциально возможные варианты нестандартных ситуаций в организации ВД и наиболее эффективные методы их преодоления.	Демонстрация умения правильно, грамотно и эффективно разбираться и преодолевать сложные и нестандартные ситуации в работе. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 3.2. Анализировать, обобщать и систематизировать организационные, технологические, методические и процедурные ошибки персонала организации ВД, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности.	Демонстрация умения анализировать, обобщать и систематизировать организационные, технологические, методические и процедурные ошибки персонала организации ВД, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 3.3. Выявлять основные причинно-следственные связи между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы организации ВД и ошибочными	Демонстрация умения выявлять основные причинно-следственные связи между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы организации ВД и ошибочными	

способностью и безопасностью системы организации ВД и ошибочными действиями диспетчера управления ВД.	действиями диспетчера управления ВД. Описание выполнения задания в дневнике практики	
ПК 3.4. Разрабатывать предложения и принимать меры по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов.	Демонстрация умения разрабатывать предложения и принимать меры по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов. Описание выполнения задания в дневнике практики	
Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Проверка и оценка Отчета по практике с учетом характеристики с места прохождения практики, своевременности сдачи отчета.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных. Оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации обслуживания воздушного движения	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Эффективный поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Использование различных источников информации, включая электронные, для профессионального и личностного развития	
профессионального и		

личностного развития		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями для повышения эффективности профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с преподавателями, руководителями практики от организации, сотрудниками организации	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий, планирование этапов профессионального и личностного саморазвития	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций с дальнейшим их применением в профессиональной деятельности	

* если показатели выполнены, то компетенция освоена

5.1. Описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Предметом оценки являются компетенции

Контроль оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- для текущего контроля – написание отчёта, ведение записей в дневнике производственной практики (преддипломной)

- для промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт на основании собранных документов (Приложение 2) и текущего оценивания.

В качестве методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта, характеризующих уровень сформированности компетенций обучающегося, используются локальный нормативный акт ФГБОУ ВО СПбГУ ГА – Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования» от 27 мая 2021 года № 02-2-152.

5.2. Задание производственной практики (преддипломной)

Задание преддипломной практики (преддипломной) приведено в Приложении 1.

5.3. Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания обучающихся по итогам прохождения производственной практики (преддипломной)

В результате освоения преддипломной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета на основании собранных документов (Приложение 2) и текущего оценивания.

Оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем-руководителем практики цикловой комиссии в форме проверки дневника практики и защиты отчетов (в форме собеседования) по производственной практике (преддипломной).

На дифференцированный зачет **необходимо предоставить:**

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

В дневнике 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 обучающимся собственноручно. По завершении производственной практики (преддипломной) дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью данной организации, либо руководителя практики от ЦК №5 «Сервис на транспорте» АТК (в случае прохождения производственной практики (преддипломной) практики на базе АТК) и печатью АТК.

Дневник производственной практики (преддипломной) должен быть сдан в авиационно-транспортный колледж в течение трёх дней после окончания производственной практики (преддипломной) руководителю практики от Цикловой комиссии №6 «Управление движением воздушного транспорта».

Критерии оценки ведения дневника представлены в Приложении 3.

2. Отчет о производственной практике (преддипломной) в соответствии с заданием на практику

Защита отчета о производственной практике (преддипломной) проходит на основании задания на практику и собранных документов (Приложение 2).

3. Характеристику организации на обучающегося о развитии профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики.

По завершении производственной практики (преддипломной) руководитель практики от организации или руководитель практики от ЦК №6 «Управление движением воздушного транспорта» АТК (в случае прохождения производственной практики (преддипломной) практики на базе АТК) составляет на каждого обучающегося характеристику руководителя практики.

В Отзыве руководителя практики отмечаются:

- уровень теоретических знаний обучающегося;
- умение организовать 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.

Результат дифференцированного зачета представляет собой среднее арифметическое:

- оценки за ведение дневника практики;
- оценки за отчет о практике;
- положительной характеристики руководителя практики от организации или руководителя практики от ЦК №6 «Управление движением воздушного транспорта» АТК (в случае прохождения производственной практики (преддипломной) практики на базе АТК) в соответствии с уровнем освоения общих компетенций

Результаты дифференцированного зачёта объявляются в день его проведения.

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

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Приложение 1

Задание на производственную практику (преддипломную)

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

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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	108

	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 и восприятия радиообмена между диспетчерами и экипажами воздушных судов; • выполнить оценку своих знаний 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 	
--	--	--

	<p>и порядок оценки и анализа состояния безопасности полетов, эффективности и качества предоставляемых услуг по аэронавигационному обслуживанию, риска и факторов угроз;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
--	--	--

	<p>движением в особых случаях и условиях в полете;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>провести необходимые теоретические и экспериментальные исследования по теме выпускной квалификационной работы, проанализировать полученную информацию с использованием методов и средств математического и компьютерного моделирования.</p>	
3. Заключительный этап практики.	<ul style="list-style-type: none"> • систематизировать и оформить результаты обработки материалов по теме выпускной квалификационной работы; <p>составить и оформить отчет по практике.</p>	24
	ИТОГО:	144

Документы, обязательные для предоставления к дифференцированному зачёту

1. Отчет о производственной практике (преддипломной) в соответствии с заданием на практику
2. Дневник производственной практики (преддипломной) о результатах её прохождения
3. Положительная характеристика руководителя практики от организации или руководителя практики от ЦК №6 «Управление движением воздушного транспорта» АТК (в случае прохождения производственной практики (преддипломной) на базе АТК) на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики (преддипломной)

Критерии оценки ведения дневника производственной практики (преддипломной)

Шкала оценивания	Критерии оценки
5 («Отлично»)	<ul style="list-style-type: none"> - дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; - дневник и приложение* к нему не имеют замечаний по содержанию; - дневник и приложение* к нему представлены на проверку в установленные сроки
4 («Хорошо»)	<ul style="list-style-type: none"> - дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; - дневник и приложение* к нему имеют незначительные замечания по содержанию; - дневник и приложение* к нему представлены на проверку в установленные сроки
3 («Удовлетворительно»)	<ul style="list-style-type: none"> - дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа – не полная информация; - дневник и приложение* к нему имеют значительные замечания по содержанию; - дневник и приложение* к нему представлены на проверку в установленные сроки
2 («Неудовлетворительно»)	<ul style="list-style-type: none"> - дневник не вёлся (не заполнен) - отсутствует приложение* к дневнику - дневник и приложение* к нему представлены на проверку с нарушением установленных сроков

* В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

Список рекомендованной литературы

а) основная литература:

1. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ. [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 08 июня 2020. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/VK.pdf> свободный (дата обращения 13.12.2021).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» [Электронный ресурс] с изменениями и дополнениями от 02 декабря 2020 г. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/138.pdf> свободный (дата обращения 13.12.2021).
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 13.12.2021).
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 13.12.2021).
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 13.12.2021).
6. Федеральные авиационные правила "Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов". Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 03.03.2014 N 60. введ в действие 27.04.2015. – Режим доступа: <https://atc.spb.ru/RD/60.pdf>, свободный (дата обращения 13.12.2021).

б) дополнительная литература:


7. 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 13.12.2021).
8. 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 13.12.2021).
 9. 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 13.12.2021).
- в) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно - справочные и поисковые системы:
12. Консультант-Плюс надежная правовая поддержка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения 13.12.2021).
 13. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный (дата обращения 13.12.2021).
 14. Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный (дата обращения: 13.12.2021).
 15. ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gkovd.ru/>, свободный (дата обращения 13.12.2021).

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

Разработчики:

ФГБОУ ВО СПбГУ ГА
им. Новикова
(место работы)

преподаватель ЦК № 6  Михин И.В.
(занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Эксперты:

ЕС ОрВД
«Аэронавигация Северо-Запада»
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
(место работы)


Заместитель
начальника
регионального центра  Э.П. Поцинкус
(занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППССЗ


подпись Михин И.В.
Ф.И.О

Директор АТК


подпись Коломейцева Я.В.
Ф.И.О