

Профессиональный стандарт: «Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и устанавливает требования к руководителям организаций и специалистам, осуществляющим деятельность в области метеорологического обеспечения гражданской авиации.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) Воздушное судно – аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет его взаимодействия с воздухом, исключая взаимодействие с воздухом, отраженным от земной поверхности;

2) Квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций;

3) Уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

4) Прогноз (погоды) – описание метеорологических условий, ожидаемых в определенный момент или период времени в определенной зоне, или части воздушного пространства;

5) Метеорологическая информация – метеорологическая сводка, анализ, прогноз и любое другое сообщение, касающиеся фактических или ожидаемых метеорологических условий, предназначенные для пользователей воздушного пространства;

6) Метеорологическое наблюдение – оценка одного или нескольких метеорологических элементов.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) АМИС – автоматизированная информационная система;

2) ВС – воздушное судно;

3) ОВД – обслуживание воздушного движения;

4) КС – квалификационный справочник;

5) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

6) WMO (World Meteorological Organization) – всемирная метеорологическая организация (ВМО);

7) ИСЗ – искусственные спутники земли;

8) ИКАО (ICAO – International Civil Aviation Organization) – Международная организация гражданской авиации;

9) РК – Республика Казахстан;

10) METAR (Meteorological Aerodrome Report) – регулярный метеорологический отчет;

11) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

12) SPECI (Special Weather Report) – специальный метеорологический отчет;

13) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов

5. Код профессионального стандарта: H52231094

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

Н Транспорт и складирование

52 Складирование грузов и вспомогательная транспортная деятельность

52.2 Вспомогательная транспортная деятельность

52.23 Вспомогательная деятельность воздушного транспорта

52.23.1 Регулирование использования воздушного пространства

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт определяет требования к компетенциям и профессиональным навыкам специалистов и руководящего состава в области авиационного метеорологического обеспечения полетов

8. Перечень карточек профессий:

1) Техник-метеоролог - 4 уровень ОРК

2) Техник-приборист - 4 уровень ОРК

3) Начальник метеорологической службы - 6 уровень ОРК

4) Инженер-приборист - 6 уровень ОРК

5) Инженер-метеоролог - 6 уровень ОРК

6) Первые руководители учреждений, организаций и предприятий - 8 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Техник-метеоролог»:

Код группы:	3114-1		
Код наименования занятия:	3114-1-013		
Наименование профессии:	Техник-метеоролог		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов", Глава 21. Инженер-метеоролог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Метеорология	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Прохождение профессиональной подготовки в соответствии с требованиями Приказа Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов" в процессе предыдущей деятельности, связанной с метеорологическим обеспечением полетов и(или) в течение первого работы по данной профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2112-0-009 - Метеонаблюдатель		
Основная цель деятельности:	Производство метеорологических наблюдений за фактической погодой на аэродроме для содействия безопасности и эффективности выполнения полетов.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление метеорологических наблюдений за фактической погодой на аэродроме 2. Подготовка метеорологических сводок и контроль за опасными метеорологическими явлениями	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осуществление метеорологических наблюдений за фактической погодой на аэродроме			

Навык 1:  
Наблюдение за  
фактической погодой

Умения:

1. Применять методики осуществления метеорологических наблюдений (визуальных и инструментальных).
2. Определять параметры погоды (температуру и влажность воздуха, атмосферное давление, дальность видимости, высоту облачности и интенсивность осадков).
3. Применять метеорологическое оборудование автоматизированных систем метеорологических наблюдений.
4. Вести наблюдения при сложных условиях погоды.
5. Регистрировать погодные явления при неблагоприятных условиях погоды.
6. Оперативно реагировать на резкие изменения погоды и фиксировать эти изменения.
7. Обрабатывать и регистрировать данные результатов наблюдений в метеорологических журналах или цифровых системах учета.
8. Оценивать и интерпретировать метеорологические явления, анализируя полученные данные для выявления опасных погодных условий и определяя время начала и завершения неблагоприятных явлений погоды.
9. Взаимодействовать со смежными службами для оперативного информирования о текущих погодных условиях.
10. Составлять и передавать сводки о фактической погоде, такие, как METAR, SPECI.
11. Соблюдать стандарты и инструкции, в том числе установленные международные и национальные стандарты метеорологических наблюдений таких организаций, как WMO, ИКАО.

	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические процессы, происходящие в атмосфере (формирование облаков, типы осадков, ветров и т.д.).</li> <li>2. Параметры атмосферы (температура, влажность, давление, скорость и направление ветра) и их значение для авиации.</li> <li>3. Классификация и характеристики основных метеорологических явлений (туман, гроза, шквалы, обледенение и др.).</li> <li>4. Влияние неблагоприятных погодных условий на авиационную деятельность.</li> <li>5. Принципы и методы проведения наблюдений за погодными условиями на аэродроме.</li> <li>6. Методы визуального наблюдения и интерпретации параметров погоды.</li> <li>7. Устройство, принцип действия и правила эксплуатации приборов (барометры, термометры, анемометры, системы видимости и облачности).</li> <li>8. Требования к ведению метеорологических журналов или цифровых систем учета и оформлению данных.</li> <li>9. Форматы метеорологических сводок (METAR, SPECI) и их применение в авиации.</li> <li>10. Международные стандарты и рекомендации (ИКАО, ВМО) для метеорологических наблюдений.</li> <li>11. Национальные нормы и регламенты, регулирующие метеорологическое обеспечение авиации.</li> <li>12. Основы работы с автоматизированными системами сбора и обработки метеорологических данных.</li> <li>13. Использование цифровых платформ для передачи информации заинтересованным сторонам.</li> <li>14. Роль метеорологических наблюдений в обеспечении безопасности полетов.</li> <li>15. Процедуры оперативного оповещения об опасных метеорологических явлениях.</li> <li>16. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Навык 2:  
Обработка, контроль и  
регистрация наблюдений

Умения:

1. Кодировать результаты наблюдений в установленном формате.
2. Читать показание измерительных приборов.
3. Своевременно и точно передавать метеорологические сводки.
4. Проверять порядок составления и качества метеорологических сводок.
5. Выявлять ошибки при составлении метеорологической сводки.
6. Проверять данные на точность и корректность перед их регистрацией.
7. Точно и последовательно вносить данные о погодных явлениях и параметрах в цифровые носители.
8. Использовать специализированное программное обеспечение для регистрации данных.
9. Использовать стандарты и регламенты для регистрации метеорологических данных.
10. Применять требования к формату и структуре записей о погодных условиях.
10. Регистрировать данные в четко установленные временные рамки.
11. Обеспечивать оперативность фиксации данных при сложных погодных условиях (гроза, шквал, обледенение и др.).
12. Обеспечивать хранение и архивирование зарегистрированных данных в соответствии с нормативными требованиями.
13. Определять мероприятия, предупреждающие повторение выявленных ошибок.
14. Представлять информацию при проведении мероприятий по технической учебе.
15. Подготавливать справочно-аналитический материал.
16. Работать с компьютерной и офисной техникой.

Знания:

1. Основные метеорологические параметры (температура, давление, влажность, видимость, облачность, осадки) и их значение для авиации.
2. Классификация метеорологических явлений (туман, грозы, шквалы, обледенение) и их влияние на полеты.
3. Устройство, принцип работы и технические характеристики метеорологических приборов (барометры, анемометры, термометры, системы определения видимости и облачности).
4. Основы эксплуатации автоматизированных метеорологических станций и оборудования для сбора данных.
5. Методы измерения основных параметров атмосферы с использованием автоматических и ручных средств.
6. Принципы обработки данных, полученных из различных источников (наземные станции, спутники, радары).
7. Международные стандарты (ИКАО, ВМО) и национальные нормативы по оформлению и регистрации метеорологических данных.
8. Требования к структуре и формату записей в метеорологических журналах и отчетах.
9. Порядок работы с программами для регистрации, обработки и хранения метеорологических данных.
10. Использование систем для оперативной передачи данных в диспетчерские службы и другие подразделения.
11. Методы проверки точности и согласованности данных, поступающих с различных источников.
12. Основы выявления и исправления ошибок в процессе регистрации данных.
13. Правила ведения метеорологических журналов и отчетов.
14. Процедуры архивирования и хранения данных в соответствии с нормативными требованиями.
15. Национальные и международные акты, регулирующие сбор и регистрацию метеорологических данных.
16. Процедуры и стандарты взаимодействия с другими службами авиации в части предоставления зарегистрированных данных.
17. Принципы регистрации и передачи данных в условиях резких изменений погоды или чрезвычайных ситуаций.
18. Основы взаимодействия со службами, вовлеченными в обеспечение безопасности полетов.
19. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.
20. Методику осуществления авиационного метеорологического обеспечения полетов в соответствии с международными и государственными стандартами в этой области.
21. Метеорологические сводки, коды, термины и сокращения.
22. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, положения по безопасности и охране труда, производственной санитарии.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Трудовая функция 2:  
Подготовка метеорологических сводок и

контроль за опасными метеорологическими явлениями

Навык 1:  
Подготовка метеорологических сводок

Умения:

1. Систематизировать и обрабатывать данные о погодных условиях для составления сводок.
2. Выявлять изменения в погодной обстановке на основании наблюдений и прогностических данных.
3. Подготавливать регулярные и специальные сводки о фактической погоде (например, METAR, SPECI) в соответствии с национальными требованиями и международными стандартами (ИКАО, ВМО).
4. Оформлять метеорологические сообщения в установленном формате и временных рамках.
5. Оценивать воздушные потоки, для определения смещения грозовой активности и учитывать другие факторы, влияющие на безопасность полетов.
6. Работать в специализированных программах для формирования и передачи метеорологических сводок.
7. Подготавливать и корректировать дополнительные метеорологические данные для местных сводок.
8. Оперативно передавать сводки заинтересованным службам (диспетчерские, аэродромные и т. д.).
9. Оформлять документацию, связанную с метеорологическими сводками, в строгом соответствии с регламентами (справки, отчеты и т.д.).
10. Получать информацию и фиксировать опасные метеорологические явления, такие как сдвиг ветра, обледенение, турбулентность.
11. Отслеживать погодные условия с использованием автоматических систем и визуальных наблюдений.
12. Работать с метеорологическими радиолокационными данными для определения зон неблагоприятной погоды.
13. Анализировать динамику развития опасных явлений на аэродроме.

<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Природа и характеристики метеорологических параметров (температура, давление, влажность, скорость и направление ветра, видимость, облачность, осадки).</li> <li>2. Влияние метеорологических условий на выполнение полетов и безопасность авиации.</li> <li>3. Назначение, структура и правила составления основных типов авиационных сводок (METAR, SPECI, TAF).</li> <li>4. Методы обработки данных, полученных от метеоприборов, метеорологических радиолокаторов.</li> <li>6. Выявление изменений в погодных условиях на основании анализа фактических и прогностических данных.</li> <li>7. Международные и национальные стандарты (ИКАО, ВМО) для подготовки метеорологических сводок.</li> <li>8. Национальные регламенты, регулирующие процесс передачи метеорологической информации.</li> <li>9. Использование специализированного программного обеспечения для обработки данных и формирования сводок.</li> <li>10. Автоматизация подготовки сводок с использованием современных технологий.</li> <li>11. Правила передачи метеорологических сводок диспетчерским и аэродромным службам и другим эксплуатантам.</li> <li>12. Координация с другими подразделениями метеорологической службы.</li> <li>13. Временные нормы подготовки и передачи сводок.</li> <li>14. Характеристика и признаки опасных явлений (сдвиг ветра, обледенение, турбулентность, туман, грозы, шквалы).</li> <li>15. Подготовка отчетов, справок по метеорологическим сводкам погоды своего аэродрома.</li> </ol>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	

Навык 2:  
Контроль за опасными  
метеорологическими  
явлениями

Умения:

1. Распознавать опасные явления.
2. Выявлять метеорологические условия, представляющих угрозу для полетов (сдвиг ветра, обледенение, турбулентность, грозы, шквалы, туман, вулканический пепел).
3. Классифицировать явления по степени их опасности и влияния на авиационные операции.
4. Отслеживать погодные условия с использованием автоматизированных систем, радиолокационных данных, спутниковых снимков и данных наземных метеостанций.
5. Оценивать изменения погодной обстановки и ее динамики.
6. Сравнить данные из различных источников для точного определения опасных явлений.
7. Использовать данные радиолокационных систем и автоматизированных метеостанций.
8. Настраивать и проверять оборудование для обеспечения точности данных.
9. Оценивать вероятность возникновения и динамику развития опасных погодных условий.
10. Подготавливать прогнозы для предотвращения негативного влияния явлений на полеты.
11. Формировать и передавать предупреждения (например, SIGMET, AIRMET) о наличии или угрозе опасных явлений.
12. Оперативно информировать диспетчеров, пилотов и другие заинтересованные стороны.
13. Оценивать влияние неблагоприятных условий на выполнение полетов.
14. Вести отчеты о зафиксированных опасных явлениях, предпринятых мерах и результатах контроля.
15. Применять установленные регламенты при управлении информацией об опасных явлениях.
16. Применять специализированное программное обеспечение для анализа и визуализации данных.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механизмы формирования опасных метеорологических явлений, таких как сдвиг ветра, обледенение, шквалы, грозы, турбулентность, туман и вулканический пепел.</li> <li>2. Природа атмосферных процессов, включая циркуляцию воздушных масс, образование осадков и тепловую конвекцию.</li> <li>3. Методы краткосрочного и долгосрочного прогнозирования метеорологических условий.</li> <li>4. Основы численного моделирования атмосферы для предсказания распространения опасных явлений.</li> <li>5. Принципы работы наземных метеостанций, радиолокационных систем, спутниковых наблюдений и бортовых датчиков воздушных судов.</li> <li>6. Типы и назначение метеорологических сообщений: METAR, SIGMET, AIRMET, TAF, их структура и использование.</li> <li>7. Принципы работы автоматизированных систем обнаружения опасных явлений (например, системы обнаружения сдвига ветра).</li> <li>8. Технические характеристики и возможности радиолокационных станций, спутниковых систем и других средств мониторинга.</li> <li>9. Рекомендации и требования ИКАО (Annex 3) и ВМО, касающиеся предупреждения и мониторинга опасных погодных явлений.</li> <li>10. Национальные нормативные акты, регулирующие управление рисками и оперативное реагирование на экстремальные погодные условия.</li> <li>11. Влияние опасных метеорологических явлений на безопасность и эффективность полетов (взлет, маршрут, посадка).</li> <li>12. Роль метеорологической информации в принятии решений для предотвращения аварийных ситуаций.</li> <li>13. Регламентированные действия при обнаружении опасных метеорологических условий.</li> <li>14. Процедуры передачи данных и предупреждений о погодных явлениях заинтересованным сторонам (диспетчерам, пилотам).</li> <li>15. Методы анализа метеорологических данных для оценки уровня риска.</li> <li>16. Основы принятия решений в условиях опасных явлений для минимизации их влияния на авиационные операции.</li> <li>17. Формат и содержание отчетов о зафиксированных явлениях, их характеристиках и мерах реагирования.</li> <li>18. Ведение документации в соответствии с внутренними регламентами и международными стандартами.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимание к деталям и высокая концентрация          Ответственность и способность к принятию оперативных решений          Коммуникабельность и умение взаимодействовать с коллегами и другими службами          Умение работать как индивидуально, так в команде, и принимать своевременные решения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 6	Наименование профессии: Инженер-метеоролог
10. Карточка профессии «Техник-приборист»:		
Код группы:	3122-4	
Код наименования занятия:	3122-4-009	

Наименование профессии:	Техник-приборист		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов", Глава 21. Инженерно-технический персонал по техническому обслуживанию метеорологического оборудования		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническая эксплуатация наземного авиационного радиоэлектронного оборудования	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Прохождение профессиональной подготовки в соответствии с требованиями Приказа Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов" в процессе предыдущей деятельности, связанной с метеорологическим обеспечением полетов, либо в течение первого года работы по текущей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	3122-1-004 - Техник-электроник		
Основная цель деятельности:	Обеспечение правильной технической эксплуатации и бесперебойной работы метеорологического оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение правильной технической эксплуатации и бесперебойной работы метеорологического оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение правильной технической эксплуатации и бесперебойной работы метеорологического оборудования	Навык 1: Техническое обслуживание метеорологического оборудования	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать соответствие работы метеорологического оборудования эксплуатационной документации и техническим характеристикам оборудования.</li> <li>2. Обеспечивать надежность и качество работы оборудования.</li> <li>3. Работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию оборудования.</li> <li>4. Работать с документацией по монтажу, сборке и калибровке оборудования.</li> <li>5. Проводить плановое техническое обслуживание метеорологического оборудования согласно технологическим картам и графикам регламентных работ.</li> <li>6. Обеспечить бесперебойную работу всех технических и программных средств.</li> <li>7. Участвовать в разработке инструкций, графиков проведения технического обслуживания и регламентных работ и другой технической документации.</li> <li>8. Содержать метеорологическое оборудование в соответствии с техническими требованиями и требованиями пожарной и электробезопасности, обеспечить его сохранность</li> <li>9. Взаимодействовать со смежными службами.</li> </ol>	

		Знания: 1. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации. 2. Нормы годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации. 3. Стандарты, руководства пользователя и нормативно-техническую документацию, эксплуатационную документацию оборудования. 4. Правила технической эксплуатации электроустановок и оборудования. 5. Требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ввод в эксплуатацию и текущий ремонт метеорологического оборудования	Умения: 1. Производить визуальный осмотр блоков контроля параметров функционирования оборудования. 2. Оценивать техническое и функциональное состояние оборудования. 3. Производить проверку, регулировку и настройку оборудования. 4. Производить очистку приборов от пыли и грязи. 5. Использовать специализированное оборудование и инструменты для сборки и монтажа оборудования. 6. Диагностировать неисправности в работе оборудования и устранять эти неисправности. 8. Проводить аварийный ремонт всего аппаратного комплекса технических средств наблюдения за фактической погодой на аэродроме. 9. Проводить диагностику, калибровку и настройку автоматизированных информационных систем (АМИС). 10. Подготавливать к транспортированию и хранению оборудование.  Знания: 1. Правила метеорологического обеспечения гражданской авиации. 2. Инструкции и регламенты, по выполнению работ по сервисному обслуживанию оборудования. 3. Технические характеристики, правила эксплуатации радиоизмерительного оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ. 4. Требования охраны труда, пожарной, безопасности и электробезопасности. 5. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Внимание к деталям и высокая концентрация Ответственность и способность к принятию оперативных решений Стрессоустойчивость и умение работать в интенсивных условиях Коммуникабельность и умение взаимодействовать с коллегами и другими службами	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов". 2. Правил метеорологического обеспечения гражданской авиации РК, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 14 июня 2017 года № 345 3. Руководство по компетенциям, ВМО №1205 4. Технический регламент, ВМО-№ 49	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер-приборист
11. Карточка профессии «Начальник метеорологической службы»:		
Код группы:	1329-1	

Код наименования занятия:	1329-1-027		
Наименование профессии:	Начальник метеорологической службы		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее 5 лет работы в области метеорологического обеспечения полетов или смежных областях авиации, в должностях, относящихся к метеорологическому обеспечению полетов. Профессиональная подготовка согласно требованиям к руководителям организаций гражданской авиации.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1329-1-005 - Главный синоптик		
Основная цель деятельности:	Планирование работы, организация и осуществление деятельности по метеорологическому обеспечению гражданской авиации в подразделении путем постоянного контроля реализуемых мероприятий и непосредственного участия в процессах.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работы службы 2. Руководство и контроль работы службы по выполнению подчиненным персоналом их функций и задач 3. Контроль реализуемых мероприятий и их мониторинг	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация работы службы			

	<p>Навык 1: Планирование и организация работы службы</p>	<p>Умения:</p> <p>По службе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планировать работу подразделений метеослужбы в соответствии с целями и задачами.</li> <li>2. Разрабатывать план работы метеослужбы.</li> <li>3. Определять формы, методы и сроки реализации мероприятий.</li> <li>4. Разрабатывать мероприятия по развитию метеослужбы и оснащению техническими средствами.</li> <li>5. Проводить мероприятия по подбору, подготовке и оценке компетентности авиационного метеоперсонала.</li> <li>6. Разрабатывать корректирующие действия/мероприятия по выявленным несоответствиям в результате аудитов.</li> <li>7. Обеспечивать своевременное ознакомление персонала с актуальной документацией.</li> <li>8. Обеспечивать выполнение мероприятий по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и улучшению условий труда.</li> <li>9. Издавать распоряжения и указания.</li> <li>10. Собирать, систематизировать, анализировать поступающую информацию по безопасности полетов и обеспечению качества.</li> <li>11. Понимать принципы управления рисками, участвовать в их оценке и разработке мероприятий по управлению и минимизации.</li> <li>12. Организовать работу личного состава.</li> <li>13. Проводить разбор работы подразделений, методическую работу в смене, мероприятия по укреплению трудовой дисциплины.</li> <li>14. Осуществлять процедуры приема-сдачи дежурства.</li> <li>15. Составлять расписание работы смены (перерывы, подмена и т.п.).</li> <li>16. Контролировать и проверять наличие и сроки действия сертификатов повышения квалификации.</li> <li>17. Обеспечивать безопасные эксплуатационные условия.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты РК, регламентирующие метеорологическое обеспечение полетов гражданской авиации и другими документами</li> <li>2. Стратегия и планы развития предприятия и подразделения, в части его касающейся.</li> <li>3. Структура предприятия, положения и приказы по деятельности предприятия и подразделения.</li> <li>4. Основы организации производства и управления.</li> <li>5. Основы трудового законодательства.</li> <li>6. Организация работы метеослужбы.</li> <li>7. Возможности и ограничения человека, оптимизация работы команды, принципы контроля факторов угрозы и ошибок.</li> </ol> <p>Возможность признания навыка:</p>
<p>Трудовая функция 2: Руководство и контроль работы службы по выполнению подчиненным персоналом их функций и задач</p>		<p>Не рекомендуется</p>

	<p>Навык 1: Планирование и контроль деятельности службы</p>	<p>Умения:</p> <p>По службе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять случаи нарушения выпуска метеорологической информации в смене, разрабатывать меры по их предупреждению и обеспечивать их выполнение подчиненным персоналом.</li> <li>2. Вести учет и анализ состояния дисциплины, допущенных нарушений, инцидентов и авиационных происшествий, произошедших по вине специалистов метеослужбы.</li> <li>3. Обеспечивать и контролировать координацию действий между рабочими местами и с другими заинтересованными сторонами.</li> <li>4. Определять порядок работы и должностные обязанности персонала.</li> <li>5. Определять формы, методы и сроки реализации мероприятий.</li> <li>6. Контролировать соблюдение режимов рабочего времени.</li> <li>7. Контролировать и обеспечивать квалификационное соответствие персонала.</li> <li>8. Контролировать работу дежурной смены каждого подразделения.</li> <li>9. Контролировать процессы метеослужбы.</li> <li>10. Выявлять и устранять опасные для работы факторы, выявлять и контролировать внешние и внутренние угрозы, ошибки специалистов.</li> <li>11. Планировать процессы метеорологического обеспечения.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы организации производства и управления.</li> <li>2. Возможности и ограничения человека, оптимизация работы команды, принципы контроля факторов угрозы и ошибок.</li> <li>3. Структура предприятия, положения и приказы по деятельности предприятия и подразделения.</li> <li>4. Нормативные правовые акты РК, регламентирующими метеорологическое обеспечение полетов гражданской авиации и другими документами</li> <li>5. Основы трудового законодательства.</li> <li>6. Организация работы метеослужбы.</li> <li>7. Стратегия и планы развития предприятия и подразделения, в части его касающейся.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 3: Контроль реализуемых мероприятий и их мониторинг</p>	<p>Навык 1: Планирование и контроль реализации мероприятий</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать планы мероприятий.</li> <li>2. Назначать ответственных лиц за реализацию мероприятий.</li> <li>3. Контролировать выполнение запланированных мероприятий.</li> <li>4. Собирать и рассматривать предложения по усовершенствованию метеорологического обеспечения от подчиненного персонала.</li> <li>5. Понимать принципы управления рисками, участвовать в их оценке и разработке мероприятий по управлению и минимизации.</li> <li>6. Осуществлять мониторинг внедряемых процедур и новых технологий.</li> <li>7. Разрабатывать предложения по улучшению внедренных процедур и новых технологий.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

		Знания:	
		1. Организация работы метеослужбы. 2. Возможности и ограничения человека, оптимизация работы команды, принципы контроля факторов угрозы и ошибок. 3. Основы трудового законодательства. 4. Основы организации производства и управления. 5. Структура предприятия, положения и приказы по деятельности предприятия и подразделения. 6. Нормативные правовые акты РК, регламентирующие метеорологическое обеспечение полетов гражданской авиации и другими документами. 7. Стратегия и планы развития предприятия и подразделения, в части его касающейся.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность за результаты выполнения задач, принятых решений. Высокая организация и пунктуальность в соблюдении требований документации, правил и процедур, принятых в гражданской авиации.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов". 2. Правил метеорологического обеспечения гражданской авиации РК, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 14 июня 2017 года № 345 3. Руководство по компетенциям, ВМО №1205 4. Технический регламент, ВМО-№ 49		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Первые руководители учреждений, организаций и предприятий	
12. Карточка профессии «Инженер-приборист»:			
Код группы:	2152-4		
Код наименования занятия:	2152-4-002		
Наименование профессии:	Инженер-приборист		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов", Глава 21. Инженер-метеоролог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Инженерия и инженерное дело	-
Требования к опыту работы:	Прохождение профессиональной подготовки в соответствии с требованиями Приказа Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов" в процессе предыдущей деятельности, связанной с метеорологическим обеспечением полетов, либо не менее 3 лет аналогичной деятельности в организациях гражданской авиации.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1321-0-010 - Главный приборист 2152-9-013 - Инженер по эксплуатации гидрометеорологических приборов, оборудования и систем 2152-1-002 - Инженер-электроник		
Основная цель деятельности:	Обеспечение правильной технической эксплуатации и бесперебойной работы метеорологического оборудования		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и обеспечение правильной технической эксплуатации, бесперебойной работы метеорологического оборудования
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация и обеспечение правильной технической эксплуатации, бесперебойной работы метеорологического оборудования	Навык 1: Организация технического обслуживания метеорологического оборудования	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать планы и графики технического обслуживания, ремонта и поверки оборудования.</li> <li>2. Осматривать отдельные устройства и узлы, контролировать параметры и надежность электронных элементов оборудования.</li> <li>3. Организовывать техническое обслуживание оборудования, электронной техники, обеспечивать ее работоспособное состояние, рациональное использование.</li> <li>4. Контролировать соблюдение правил эксплуатации электронного оборудования.</li> <li>5. Принимать и осваивать вновь вводимое в эксплуатацию электронное оборудование.</li> <li>6. Владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере профессиональной деятельности.</li> <li>7. Организовывать сопровождение каналов связи, необходимых для функционирования программного комплекса автоматизированной системы авиационного метеорологического обеспечения полетов.</li> <li>8. Разрабатывать электрические схемы и схемы линий связи радиоэлектронного оборудования.</li> <li>9. Разрабатывать технические условия, технические задания на проектирование для радиотехнического оборудования.</li> </ol>
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.</li> <li>2. Нормы годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации.</li> <li>3. Стандарты, руководства пользователя и нормативно-техническую документацию, эксплуатационную документацию оборудования.</li> <li>4. Правила технической эксплуатации электроустановок и оборудования.</li> <li>5. Инструкции, регламенты, по выполнению работ по сервисному обслуживанию оборудования.</li> <li>6. Международные и государственные стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению документации в сфере информационных технологий.</li> <li>7. Принципы функционирования и основы схемотехники радиотехнического оборудования.</li> <li>8. Требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p><b>Навык 2:</b> Техническое обслуживание, диагностика и ремонт метеорологического оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить тестовые проверки для своевременного обнаружения неисправностей в процессе эксплуатации метеорологического оборудования.</li> <li>2. Устранять выявленные в процессе эксплуатации неисправности в соответствии с нормативными и эксплуатационными документами.</li> <li>3. Проводить профилактические и текущие ремонтные работы, калибровку электронного оборудования.</li> <li>4. Оценивать техническое состояние оборудования, подлежащего ремонту или замене комплектующих частей.</li> <li>5. Грамотно применять запасные части, инструменты и программные средства для восстановления работоспособности оборудования.</li> <li>6. Организовывать обследование по продлению срока службы (ресурса) метеорологического оборудования, установленных эксплуатационной документацией.</li> <li>7. Определять целесообразность, объемов и сроков проведения ремонта по результатам обследований.</li> <li>8. Списывать оборудование по истечении сроков службы или хранения, выработавших установленный ресурс и достигших предельного состояния.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные и государственные стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению документации в сфере информационных технологий.</li> <li>2. Нормы годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации.</li> <li>3. Стандарты, руководства пользователя и нормативно-техническую документацию, эксплуатационную документацию оборудования.</li> <li>4. Принципы функционирования и основы схемотехники радиотехнического оборудования.</li> <li>5. Инструкции, регламенты, по выполнению работ по сервисному обслуживанию оборудования.</li> <li>6. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.</li> <li>7. Правила технической эксплуатации электроустановок и оборудования.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность за результаты выполнения задач, принятых решений. Высокая организация и пунктуальность в соблюдении требований документации, правил и процедур, принятых в гражданской авиации. Умение работать в различных ситуациях технологической деятельности как индивидуально, так в команде, и принимать своевременные решения. Самостоятельность в поиске информации, необходимой для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>1. Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов". 2. Правил метеорологического обеспечения гражданской авиации РК, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 14 июня 2017 года № 345 3. Руководство по компетенциям, ВМО №1205 4. Технический регламент, ВМО-№ 49</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>
	<p>6</p>	<p>Инженер-метеоролог</p>
	<p>6</p>	<p>Начальник метеорологической службы</p>
<p>13. Карточка профессии «Инженер-метеоролог»:</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>2112-0</p>	

Код наименования занятия:	2112-0-006		
Наименование профессии:	Инженер-метеоролог		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов", Глава 21. Инженерно-технический персонал по техническому обслуживанию метеорологического оборудования		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Прохождение профессиональной подготовки в соответствии с требованиями Приказа Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов" в процессе предыдущей деятельности, связанной с метеорологическим обеспечением полетов, либо не менее 5 лет аналогичной деятельности в организациях гражданской авиации.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2112-0-007 - Инженер-синоптик 2112-0-010 - Метеоролог 2112-0-011 - Научный сотрудник (в области метеорологии) 2112-0-012 - Синоптик		
Основная цель деятельности:	Составление и предоставление прогнозов погоды, предупреждений об опасных метеорологических явлениях на аэродроме для содействия безопасности и эффективности выполнения полетов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Метеорологическое обеспечение гражданской авиации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Метеорологическое обеспечение гражданской авиации	Навык 1: Обработка и анализ аэросиноптического материала	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить обработку аэросиноптического материала и проводить анализ аэросиноптического материала и фактической погоды.</li> <li>2. Проводить мониторинг и анализ синоптической ситуации.</li> <li>3. Проводить анализ термобарического поля у земли и на высотах, изображений искусственных спутников земли (ИСЗ).</li> <li>4. Проводить анализ поступающих фактических и прогностических данных.</li> <li>5. Своевременно составлять прогнозы различного срока действия с соответствующей заблаговременностью.</li> </ol>	
		Знания:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.</li> <li>2. Чтение и расшифровка аэросиноптического материала, данных радиозондирования состояния атмосферы и изображений искусственных спутников земли (ИСЗ).</li> <li>3. Физические принципы атмосферных процессов и их взаимодействие между собой.</li> <li>4. Факторы, влияющие на местную погоду.</li> <li>5. Метеорологические термины и сокращения.</li> </ol>	

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p><b>Навык 2:</b> Составление прогнозов погоды, предупреждений различного срока действия с разной заблаговременностью</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Своевременно составлять прогнозы по аэродрому и зоне своей ответственности.</li> <li>2. Своевременно составлять предупреждения по аэродрому и зоне своей ответственности.</li> <li>3. Проводить оценку необходимости внесения коррективов в прогнозы в соответствии с установленными критериями.</li> <li>4. Проводить оценку обновления предупреждений в соответствии с установленными критериями.</li> <li>5. Оформлять в соответствующем формате выпускаемую метеорологическую информацию (прогнозы, предупреждения и т.д) в соответствии с нормативными документами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методический и инструктивный материал касательно порядка составления метеорологических прогнозов.</li> <li>2. Метеорологические авиационные коды, термины и сокращения.</li> <li>3. Физические принципы конвективных и мезомасштабных явлений (включая опасные метеорологические условия).</li> <li>4. Факторы, влияющие на местную погоду.</li> <li>5. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.</li> <li>6. Физические принципы атмосферных процессов синоптического масштаба и атмосферных фронтов.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p><b>Навык 3:</b> Предоставление метеорологической информации пользователям</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Передавать метеорологическую информацию по имеющимся средствам связи.</li> <li>2. Передавать метеорологическую информацию в нештатных ситуациях потребителям и органам ОВД.</li> <li>3. Контролировать сроки передачи метеорологической информации.</li> <li>4. Принятие решений в сложных и нештатных ситуациях.</li> <li>5. Проводить консультации/инструктажи экипажем ВС, органам ОВД, органам поисково-спасательной служб, администрации аэропортов и другим авиационным пользователям.</li> <li>6. Работать со специализированными компьютерными программами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема и порядок распространения метеорологической информации.</li> <li>2. Нормативные правовые акты РК, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы РК по метеорологическому обеспечению гражданской авиации.</li> <li>3. Методический и инструктивный материал о порядке доведения метеорологической информации пользователям.</li> <li>4. Работа с компьютерной и офисной техникой.</li> <li>5. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность за результаты выполнения задач, принятых решений</p> <p>Высокая организация и пунктуальность в соблюдении требований документации, правил и процедур, принятых в гражданской авиации.</p> <p>Умение работать в различных ситуациях технологической деятельности как индивидуально, так в команде, и принимать своевременные решения.</p> <p>Ответственный подход к качеству выпускаемой метеорологической информации (продукции).</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов". 2. Правил метеорологического обеспечения гражданской авиации РК, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 14 июня 2017 года № 345 3. Руководство по компетенциям, ВМО №1205 4. Технический регламент, ВМО-№ 49</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник метеорологической службы	
<b>14. Карточка профессии «Первые руководители учреждений, организаций и предприятий»:</b>			
Код группы:	1210-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Первые руководители учреждений, организаций и предприятий		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Директор (Генеральный директор, Исполнительный директор, Президент, Председатель правления, Управляющий) организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	<p>Не менее 5 лет практического опыта руководства организацией (подразделением) и(или) не менее 3 лет работы на должностях данного ПС, не ниже 6 квалификационного уровня. Допускается высшее профессиональное образование и практический опыт в области аэронавигационного обеспечения полетов не менее 5 лет. Профессиональная подготовка согласно требованиям к руководителям организаций гражданской авиации.</p>		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1210-0-012 - Генеральный директор управления (агентства) гражданской авиации		
Основная цель деятельности:	Обеспечение жизнеспособности и эффективного развития организации путем разработки и систематического пересмотра стратегии развития, планирования, управления, координации и оценки общей деятельности предприятия или организации.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Формирование миссии, ценностей, культуры, политики и стратегии. 2. Руководство предприятием (организацией).
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Формирование миссии, ценностей, культуры, политики и стратегии.	Навык 1: Разработка и утверждение миссии, целей, политики и стратегии предприятия (организации).	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять политику, стратегию деятельности организации и механизм их реализации.</li> <li>2. Организовать работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, направляет их деятельность на развитие и совершенствование гибкого и мобильного производства товаров и услуг, быстро реагирующих на нововведения и изменение рыночной ситуации с учетом социальных и рыночных приоритетов.</li> <li>3. Обеспечивать повышение эффективности работы организации, увеличение прибыли.</li> <li>4. Принимать меры по обеспечению организации квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта, созданию безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда, соблюдению требований законодательства об охране окружающей среды, формированию благоприятной психологической атмосферы в коллективе.</li> <li>5. Обеспечивать сочетание экономических и административных методов руководства, обсуждение и решение производственных и иных вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства.</li> <li>6. Определять приоритетное и стратегическое развитие, модернизацию радиотехнического комплекса (оборудования) и систем связи, для соответствия международным стандартам и требованиям</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательные, иные нормативные правовые акты и акты государственных органов, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации.</li> <li>2. Методические и иные материалы иных органов, касающиеся деятельности организации.</li> <li>3. Профиль, специализацию и особенности структуры организации.</li> <li>4. Производственные мощности и кадровые ресурсы организации.</li> <li>5. Технологию производства продукции организации.</li> <li>6. Налоговое законодательство.</li> <li>7. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации.</li> <li>8. Современные методы хозяйствования и управления организацией</li> <li>9. Стратегическое планирование, рынок - внешнюю и внутреннюю конъюнктуру (свой сектор и взаимосвязанные с ним), конкурентов, поставщиков и потребителей.</li> <li>10. Научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный.</li> <li>11. Опыт соответствующего вида деятельности и опыт деятельности лучших аналогичных организаций.</li> <li>12. Порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров.</li> <li>13. Порядок разработки и заключения отраслевых соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений.</li> <li>14. Управление экономикой и финансами организации, организацию производства и труда.</li> <li>15. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Руководство предприятием (организацией).	Навык 1: Управление инфраструктурой метеорологического обеспечения полетов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понимать влияние метеорологических явлений (сдвиг ветра, грозы, обледенение, турбулентность и др.) на безопасность и эффективность авиационных операций.</li> <li>2. Обеспечивать разработку метеорологических стандартов и процедур и адаптацию международных требований к условиям национального законодательства.</li> <li>3. Управлять внедрением новых технологий (автоматизированных метеорологических станций, радиолокационных систем и программных решений).</li> <li>4. Инициировать исследования в области авиационной метеорологии для улучшения качества процессов.</li> <li>5. Обеспечивать подготовку персонала к работе с новыми системами и оборудованием.</li> </ol>

	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы физики атмосферы и процессов, влияющих на формирование погоды (циркуляция воздушных масс, образование облаков и др.)</li> <li>2. Понимание природы опасных явлений, влияющих на авиацию (сдвиг ветра, обледенение, грозы, туманы, вулканический пепел).</li> <li>3. Знание особенностей долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных прогнозов в авиации.</li> <li>4. Стандарты ИКАО (Annex 3 — Meteorological Service for International Air Navigation) и рекомендаций ВМО (World Meteorological Organization).</li> <li>5. Национальные нормативные акты, регулирующие метеорологическое обеспечение полетов.</li> <li>6. Особенности влияния метеорологических условий на различные этапы полета: взлет, маршрут, посадка.</li> <li>7. Роль метеорологической информации в обеспечении безопасности и эффективности полетов.</li> <li>8. Процедуры взаимодействия с авиационными органами (диспетчерские и аэродромные службы) для предоставления метеорологической информации.</li> <li>9. Основы координации с международными метеорологическими центрами для обмена данными и стандартами.</li> <li>10. Принципы и критерии оценки точности, актуальности и надежности метеорологических прогнозов и сводок.</li> <li>11. Потенциал использования новых технологий для повышения эффективности и качества метеорологического обеспечения.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

<p>Навык 2: Разработка организационной структуры и распределение ресурсов.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Руководить в соответствии с законодательством производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации.</li><li>2. Обеспечивать исполнение принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества организации, содержащегося на его балансе, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности.</li><li>3. Заключать договора, совершать сделки, операции со сторонними организациями или иными юридическими лицами, издавать распоряжения, приказы, представлять организацию на деловых встречах.</li><li>4. Обеспечивать выполнение организацией обязательств перед государственным бюджетом, накопительными пенсионными и страховыми фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая банки, а также выполнение хозяйственных и трудовых договоров (контрактов), показателей индикативных планов и бизнес-планов.</li><li>5. Обеспечивать на основе принципов социального партнерства разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, способствует развитию трудовой мотивации, инициативы и активности работников.</li><li>6. Решать вопросы, касающиеся финансово-экономической и производственно-хозяйственной деятельности организации, в пределах предоставленных ему законодательством прав, поручает ведение отдельных направлений деятельности иным должностным лицам, заместителям директора, руководителям филиалов, а также функциональных и производственных подразделений.</li></ol>
--	--

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные мощности и кадровые ресурсы организации.</li> <li>2. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации.</li> <li>3. Стратегическое планирование, рынок - внешнюю и внутреннюю конъюнктуру (свой сектор и взаимосвязанные с ним), конкурентов, поставщиков и потребителей.</li> <li>4. Законодательные, иные нормативные правовые акты и акты государственных органов, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации.</li> <li>5. Технологию производства продукции организации.</li> <li>6. Налоговое законодательство.</li> <li>7. Методические и иные материалы иных органов, касающиеся деятельности организации.</li> <li>8. Современные методы хозяйствования и управления организацией</li> <li>9. Профиль, специализацию и особенности структуры организации. .</li> <li>10. Научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный.</li> <li>11. Опыт соответствующего вида деятельности и опыт деятельности лучших аналогичных организаций.</li> <li>12. Управление экономикой и финансами организации, организацию производства и труда.</li> <li>13. Порядок разработки и заключения отраслевых соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений.</li> <li>14. Порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Системное мышление Лидерство Высокая работоспособность Способность обучаться Способность и готовность решать сложные вопросы, проблемы Инновационный подход Креативность Коммуникативные умения (включая коммуникацию на иностранном языке) Личная организованность Оперативность принятия решений Ориентация на результат Решительность Самоанализ Системность мышления Способность работать индивидуально и в команде Стремление к профессиональному развитию Учет и уважение различных точек зрения и взглядов Уверенность в себе Широкий кругозор</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. Приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 28 сентября 2013 года № 764 "Об утверждении Типовых программ профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник метеорологической службы

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:  
Министерство транспорта Республики Казахстан

Исполнитель:

Мырзагалиев Ербакыт Орынгалиевич, +7 (717) 257 21 91, e.myrzagaliev@transport.gov.kz

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

АО «Академия гражданской авиации»

Руководитель проекта:

Жакупов Кайрат Болатович

E-mail: k.zhakupov@agakaz.kz

Номер телефона: +7 (701) 158 54 52

Исполнители:

Кучкаров Бахтияр Кадиржонович, +7 (777) 250 66 34, k.bakhtiyar@agakaz.kz

Костикова Василина Александровна, +7 (777) 256 95 90, kostikova@ans.kz

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 08.11.2024 г.

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 19.11.2024 г.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: 04.12.2024 г.

20. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.