

































































































**Технологическая карта изучения модуля 1 «Анализ и мониторинг метеорологической ситуации»
дистанционного курса «МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

Наименование темы	Содержание темы: результаты обучения (РО)	Виды учебной деятельности - отводимое время, ч	Способы и технологии контроля достижения РО	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	Инструменты (элементы дистанционного курса)										
<p>Тема 1-1. Анализ синоптической обстановки</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды; РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений</p>	<p>Вводный вебинар: прохождение опроса на вебинаре – 1 час Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов опроса на вебинаре, анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1426 604 1547 699"></td> <td data-bbox="1547 604 1823 699">Видеоролик «Метеосводка 1-1» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1426 699 1547 777"></td> <td data-bbox="1547 699 1823 777">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1426 777 1547 855"></td> <td data-bbox="1547 777 1823 855">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 1-1» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1859 655 1973 724"></td> <td data-bbox="1973 655 2141 724">Вебинар</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1859 724 1973 793"></td> <td data-bbox="1973 724 2141 793">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Вебинар		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 1-1» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Вебинар														
	Тест для контроля														
<p>Тема 1-2. Прогноз синоптического положения</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1426 1090 1547 1184"></td> <td data-bbox="1547 1090 1823 1184">Видеоролик «Метеосводка 1-2» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1426 1184 1547 1262"></td> <td data-bbox="1547 1184 1823 1262">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1426 1262 1547 1340"></td> <td data-bbox="1547 1262 1823 1340">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 1-2» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1859 1177 1973 1246"></td> <td data-bbox="1973 1177 2141 1246">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля		
	Видеоролик «Метеосводка 1-2» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Тест для контроля														


































<p>Тема 1-3. Использование данных искусственных спутников Земли и радиолокационных наблюдений в целях комплексного анализа</p>	<p>РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа Выполнение практического задания темы: обсуждение на Учебном форуме – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов выполнения практических заданий раздела, анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 161 1547 288"></td> <td data-bbox="1547 161 1823 288">Видеоролик «Космическая погода» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 288 1547 365"></td> <td data-bbox="1547 288 1823 365">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 365 1547 442"></td> <td data-bbox="1547 365 1823 442">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 442 1547 569"></td> <td data-bbox="1547 442 1823 569">Инструкция по выполнению практического задания 1 (файл PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 569 1547 671"></td> <td data-bbox="1547 569 1823 671">Критерии оценки практического задания 1 (файл PDF)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Космическая погода» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)		Инструкция по выполнению практического задания 1 (файл PDF)		Критерии оценки практического задания 1 (файл PDF)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 296 1980 456"></td> <td data-bbox="1980 296 2148 456">Учебный форум «Практическое задание 1»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1856 456 1980 533"></td> <td data-bbox="1980 456 2148 533">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Учебный форум «Практическое задание 1»		Тест для контроля
	Видеоролик «Космическая погода» (Видеофайл)																		
	Лекции по теме (файлы PDF)																		
	Интерактивные модули (html5)																		
	Инструкция по выполнению практического задания 1 (файл PDF)																		
	Критерии оценки практического задания 1 (файл PDF)																		
	Учебный форум «Практическое задание 1»																		
	Тест для контроля																		
<p>Тема 1-4. Прогноз эволюции барических образований</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 919 1547 1046"></td> <td data-bbox="1547 919 1823 1046">Видеоролик «Метеосводка 1-4» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1046 1547 1123"></td> <td data-bbox="1547 1046 1823 1123">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1123 1547 1166"></td> <td data-bbox="1547 1123 1823 1166">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 1-4» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 1007 1980 1083"></td> <td data-bbox="1980 1007 2148 1083">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля						
	Видеоролик «Метеосводка 1-4» (Видеофайл)																		
	Лекции по теме (файлы PDF)																		
	Интерактивные модули (html5)																		
	Тест для контроля																		

<p>Тема 1-5. Характер погодных условий в различных барических и синоптических образованиях</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды; РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений; РО-12 – применять методы количественного анализа и моделирования в прикладных задачах в профессиональной деятельности.</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 331 1547 427"></td> <td data-bbox="1547 331 1832 427">Видеоролик «Метеосводка 1-5» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 427 1547 507"></td> <td data-bbox="1547 427 1832 507">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 507 1547 576"></td> <td data-bbox="1547 507 1832 576">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 1-5» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1854 416 1977 491"></td> <td data-bbox="1977 416 2148 491">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 1-5» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												




























Технологическая карта изучения модуля 2 «Прогнозирование метеорологических явлений и параметров» дистанционного курса «МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»













Наименование темы	Содержание темы: результаты обучения (РО)	Виды учебной деятельности - отводимое время, ч	Способы и технологии контроля достижения РО	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	Инструменты (элементы дистанционного курса)										
<p>Тема 2-1. Виды авиационных прогнозов погоды</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды; РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений.</p>	<p>Вебинар: прохождение опроса на вебинаре – 1 час Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 4 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов опроса на вебинаре; анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 603 1547 699"></td> <td data-bbox="1547 603 1823 699">Видеоролик «Метеосводка 2-1» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 699 1547 778"></td> <td data-bbox="1547 699 1823 778">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 778 1547 850"></td> <td data-bbox="1547 778 1823 850">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 2-1» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 655 1973 727"></td> <td data-bbox="1973 655 2141 727">Вебинар</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1856 727 1973 799"></td> <td data-bbox="1973 727 2141 799">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Вебинар		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 2-1» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Вебинар														
	Тест для контроля														
<p>Тема 2-2. Прогноз температуры воздуха</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 1090 1547 1185"></td> <td data-bbox="1547 1090 1823 1185">Видеоролик «Метеосводка 2-2» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1185 1547 1265"></td> <td data-bbox="1547 1185 1823 1265">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1265 1547 1337"></td> <td data-bbox="1547 1265 1823 1337">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 2-2» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 1177 1973 1249"></td> <td data-bbox="1973 1177 2141 1249">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля		
	Видеоролик «Метеосводка 2-2» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Тест для контроля														






















<p>Тема 2-3. Прогноз ветра и сдвигов ветра</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа Выполнение практического задания темы: обсуждение на Учебном форуме – 1 час Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов выполнения практических заданий раздела; анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="1429 161 1547 360"></td> <td data-bbox="1547 161 1832 360">Интерактивный модуль «Прогноз отдельных погодных явлений с помощью смоделированной ситуации» (html5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 360 1547 432"></td> <td data-bbox="1547 360 1832 432">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 432 1547 520"></td> <td data-bbox="1547 432 1832 520">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 520 1547 608"></td> <td data-bbox="1547 520 1832 608">Инструкция по выполнению практического задания 2 (файл PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 608 1547 727"></td> <td data-bbox="1547 608 1832 727">Критерии оценки практического задания 2 (файл PDF)</td> </tr> </tbody> </table>		Интерактивный модуль «Прогноз отдельных погодных явлений с помощью смоделированной ситуации» (html5)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)		Инструкция по выполнению практического задания 2 (файл PDF)		Критерии оценки практического задания 2 (файл PDF)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="1854 331 1973 496"></td> <td data-bbox="1973 331 2148 496">Учебный форум «Практическое задание 2»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1854 496 1973 568"></td> <td data-bbox="1973 496 2148 568">Тест для контроля</td> </tr> </tbody> </table>		Учебный форум «Практическое задание 2»		Тест для контроля
	Интерактивный модуль «Прогноз отдельных погодных явлений с помощью смоделированной ситуации» (html5)																		
	Лекции по теме (файлы PDF)																		
	Интерактивные модули (html5)																		
	Инструкция по выполнению практического задания 2 (файл PDF)																		
	Критерии оценки практического задания 2 (файл PDF)																		
	Учебный форум «Практическое задание 2»																		
	Тест для контроля																		
<p>Тема 2-4. Прогноз облачности</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Выполнение практического задания темы: обсуждение на Учебном форуме – 1 час Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов выполнения практических заданий раздела; анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="1429 751 1547 951"></td> <td data-bbox="1547 751 1832 951">Интерактивный модуль «Прогноз отдельных погодных явлений с помощью смоделированной ситуации» (html5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 951 1547 1023"></td> <td data-bbox="1547 951 1832 1023">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 1023 1547 1094"></td> <td data-bbox="1547 1023 1832 1094">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 1094 1547 1182"></td> <td data-bbox="1547 1094 1832 1182">Инструкция по выполнению практического задания 2 (файл PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 1182 1547 1302"></td> <td data-bbox="1547 1182 1832 1302">Критерии оценки практического задания 2 (файл PDF)</td> </tr> </tbody> </table>		Интерактивный модуль «Прогноз отдельных погодных явлений с помощью смоделированной ситуации» (html5)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)		Инструкция по выполнению практического задания 2 (файл PDF)		Критерии оценки практического задания 2 (файл PDF)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="1854 922 1973 1086"></td> <td data-bbox="1973 922 2148 1086">Учебный форум «Практическое задание 2»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1854 1086 1973 1158"></td> <td data-bbox="1973 1086 2148 1158">Тест для контроля</td> </tr> </tbody> </table>		Учебный форум «Практическое задание 2»		Тест для контроля
	Интерактивный модуль «Прогноз отдельных погодных явлений с помощью смоделированной ситуации» (html5)																		
	Лекции по теме (файлы PDF)																		
	Интерактивные модули (html5)																		
	Инструкция по выполнению практического задания 2 (файл PDF)																		
	Критерии оценки практического задания 2 (файл PDF)																		
	Учебный форум «Практическое задание 2»																		
	Тест для контроля																		













<p>Тема 2-5. Прогноз осадков</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 237 1547 333"></td> <td data-bbox="1547 237 1823 333">Видеоролик «Метеосводка 2-5» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 333 1547 413"></td> <td data-bbox="1547 333 1823 413">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 413 1547 485"></td> <td data-bbox="1547 413 1823 485">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 2-5» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 325 1973 397"></td> <td data-bbox="1973 325 2148 397">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 2-5» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												
<p>Тема 2-6. Прогноз туманов</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 4 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 652 1547 748"></td> <td data-bbox="1547 652 1823 748">Видеоролик «Метеосводка 2-6» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 748 1547 828"></td> <td data-bbox="1547 748 1823 828">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 828 1547 900"></td> <td data-bbox="1547 828 1823 900">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 2-6» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 740 1973 812"></td> <td data-bbox="1973 740 2148 812">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 2-6» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												
<p>Тема 2-7. Прогноз видимости</p>	<p>РО-1 – знать основные понятия, законы и теории авиационной метеорологии; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 1070 1547 1166"></td> <td data-bbox="1547 1070 1823 1166">Видеоролик «Метеосводка 2-7» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1166 1547 1246"></td> <td data-bbox="1547 1166 1823 1246">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1246 1547 1318"></td> <td data-bbox="1547 1246 1823 1318">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 2-7» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 1158 1973 1230"></td> <td data-bbox="1973 1158 2148 1230">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 2-7» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												

**Технологическая карта изучения модуля 3 «Предупреждение об опасных явлениях погоды»
дистанционного курса «МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**




























Наименование темы	Содержание темы: результаты обучения (РО)	Виды учебной деятельности - отводимое время, ч	Способы и технологии контроля достижения РО	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	Инструменты (элементы дистанционного курса)										
<p>Тема 3-1. Прогноз гроз</p>	<p>РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени;</p>	<p>Вебинар: прохождение опроса на вебинаре – 1 час Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов опроса на вебинаре; анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 722 1543 823"></td> <td data-bbox="1543 722 1823 823">Видеоролик «Метеосводка 3-1» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 823 1543 895"></td> <td data-bbox="1543 823 1823 895">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 895 1543 967"></td> <td data-bbox="1543 895 1823 967">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 3-1» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 775 1975 847"></td> <td data-bbox="1975 775 2145 847">Вебинар</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1856 847 1975 919"></td> <td data-bbox="1975 847 2145 919">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Вебинар		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 3-1» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Вебинар														
	Тест для контроля														
<p>Тема 3-2. Прогноз атмосферной турбулентности, вызывающей болтанку воздушных судов</p>	<p>РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа Контроль усвоения знаний темы:</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 1248 1543 1348"></td> <td data-bbox="1543 1248 1823 1348">Видеоролик «Метеосводка 3-2» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1348 1543 1420"></td> <td data-bbox="1543 1348 1823 1420">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1420 1543 1492"></td> <td data-bbox="1543 1420 1823 1492">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 3-2» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 1337 1975 1409"></td> <td data-bbox="1975 1337 2145 1409">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля		
	Видеоролик «Метеосводка 3-2» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Тест для контроля														

	<p>группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи;</p> <p>РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений;</p> <p>РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени;</p>	<p>выполнение теста раздела – 1 час</p>											
<p>Тема 3-3. Прогноз обледенения воздушных судов</p>	<p>РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи;</p> <p>РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений;</p> <p>РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа</p> <p>Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1" data-bbox="1429 917 1823 1161"> <tr> <td data-bbox="1429 917 1547 1013"></td> <td data-bbox="1547 917 1823 1013">Видеоролик «Метеосводка 3-3» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 1013 1547 1093"></td> <td data-bbox="1547 1013 1823 1093">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1429 1093 1547 1161"></td> <td data-bbox="1547 1093 1823 1161">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 3-3» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1" data-bbox="1861 1007 2141 1077"> <tr> <td data-bbox="1861 1007 1973 1077"></td> <td data-bbox="1973 1007 2141 1077">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 3-3» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												

<p>Тема 3-4. Организация предупреждения об опасных явлениях погоды</p>	<p>PO-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; PO-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений; PO-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; PO-9 – уметь представлять данные и информацию, проводить метеорологические брифинги и предоставлять консультации для авиапользователей; PO-11 – оценивать необходимость внесения коррективов в прогнозы и обновления предупреждений об опасных явлениях погоды;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 392 1543 491"></td> <td data-bbox="1543 392 1823 491">Видеоролик «Метеосводка 3-4» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 491 1543 564"></td> <td data-bbox="1543 491 1823 564">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 564 1543 636"></td> <td data-bbox="1543 564 1823 636">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 3-4» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 480 1975 552"></td> <td data-bbox="1975 480 2148 552">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 3-4» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												
<p>Тема 3-5. Информация SIGMET и AIRMET</p>	<p>PO-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; PO-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; PO-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений; PO-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; PO-9 – уметь представлять данные и</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 1070 1543 1169"></td> <td data-bbox="1543 1070 1823 1169">Видеоролик «Метеосводка 3-5» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1169 1543 1243"></td> <td data-bbox="1543 1169 1823 1243">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1243 1543 1315"></td> <td data-bbox="1543 1243 1823 1315">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 3-5» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 1158 1975 1230"></td> <td data-bbox="1975 1158 2148 1230">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 3-5» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												

	информацию, проводить метеорологические брифинги и предоставлять консультации для авиапользователей;												
Тема 3-6. Консультативные центры по вулканическому пеплу и тропическим циклонам	<p>РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи;</p> <p>РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений;</p> <p>РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-9 – уметь представлять данные и информацию, проводить метеорологические брифинги и предоставлять консультации для авиапользователей;</p> <p>РО-11 – оценивать необходимость внесения коррективов в прогнозы и обновления предупреждений об опасных явлениях погоды;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 2 часа</p> <p>Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	анализ результатов тестирования раздела	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Видеоролик «Метеосводка 3-6» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 3-6» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 3-6» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												

**Технологическая карта изучения модуля 4 «Обеспечение качества метеорологической информации и обслуживания»
дистанционного курса «МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

Наименование темы	Содержание темы: результаты обучения (РО)	Виды учебной деятельности - отводимое время, ч	Способы и технологии контроля достижения РО	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	Инструменты (элементы дистанционного курса)										
<p>Тема 4-1. Обеспечение качества метеорологической информации и обслуживания</p>	<p>РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; РО-8 – уметь применять систему и процедуры менеджмента качества метеорологической организации; РО-10 – осуществлять мониторинг функционирования оперативных систем и принимать меры по устранению неполадок;</p>	<p>Вебинар: прохождение опроса на вебинаре – 1 час Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 4 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов опроса на вебинаре; анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 692 1547 791"></td> <td data-bbox="1547 692 1823 791">Видеоролик «Метеосводка 4-1» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 791 1547 868"></td> <td data-bbox="1547 791 1823 868">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 868 1547 938"></td> <td data-bbox="1547 868 1823 938">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 4-1» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1861 743 1973 813"></td> <td data-bbox="1973 743 2141 813">Вебинар</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1861 813 1973 884"></td> <td data-bbox="1973 813 2141 884">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Вебинар		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 4-1» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Вебинар														
	Тест для контроля														
<p>Тема 4-2. Проверка качества прогнозов по аэродрому</p>	<p>РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды; РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-4 – знать, как обеспечить</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 1219 1547 1318"></td> <td data-bbox="1547 1219 1823 1318">Видеоролик «Метеосводка 4-2» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1318 1547 1394"></td> <td data-bbox="1547 1318 1823 1394">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1394 1547 1465"></td> <td data-bbox="1547 1394 1823 1465">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 4-2» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1861 1305 1973 1375"></td> <td data-bbox="1973 1305 2141 1375">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля		
	Видеоролик «Метеосводка 4-2» (Видеофайл)														
	Лекции по теме (файлы PDF)														
	Интерактивные модули (html5)														
	Тест для контроля														

	<p>распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи;</p> <p>РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений;</p> <p>РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени</p> <p>РО-8 – уметь применять систему и процедуры менеджмента качества метеорологической организации;</p> <p>РО-10 – осуществлять мониторинг функционирования оперативных систем и принимать меры по устранению неполадок;</p>												
<p>Тема 4-3. Автоматизированная оценка ТАФ и контроль качества данных</p>	<p>РО-2 – знать, как осуществлять мониторинг метеорологических параметров и развивающихся особых явлений погоды;</p> <p>РО-3 – знать модели, методы и способы прогнозирования явлений погоды и параметров в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49;</p> <p>РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи;</p> <p>РО-5 – уметь анализировать и диагностировать метеорологическую</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 3 часа</p> <p>Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 1118 1543 1214"></td> <td data-bbox="1543 1118 1823 1214">Видеоролик «Метеосводка 4-3» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1214 1543 1289"></td> <td data-bbox="1543 1214 1823 1289">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 1289 1543 1364"></td> <td data-bbox="1543 1289 1823 1364">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 4-3» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1861 1206 1973 1278"></td> <td data-bbox="1973 1206 2141 1278">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 4-3» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												

	<p>ситуацию в соответствии с требованиями подготовки прогноза и предупреждений; РО-6 – уметь прогнозировать явления погоды и параметры в соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49; РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени РО-8 – уметь применять систему и процедуры менеджмента качества метеорологической организации; РО-10 – осуществлять мониторинг функционирования оперативных систем и принимать меры по устранению неполадок;</p>				
--	---	--	--	--	--

**Технологическая карта изучения модуля 5 «Передача метеорологической информации потребителям»
дистанционного курса «МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

Наименование темы	Содержание темы: результаты обучения (РО)	Виды учебной деятельности - отводимое время, ч	Способы и технологии контроля достижения РО	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	Инструменты (элементы дистанционного курса)								
<p>Тема 5-1. Сбор и распространение метеорологической информации на АМСГ (АМЦ)</p>	<p>РО-4 – знать, как обеспечить распространение предупреждений/прогнозов назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; РО-7 – уметь осуществлять мониторинг данных, продукции, прогнозов и предупреждений, используя методы верификации в режиме реального времени; РО-9 – уметь представлять данные и информацию, проводить метеорологические брифинги и предоставлять консультации для авиапользователей; РО-10 – осуществлять мониторинг функционирования оперативных систем и принимать меры по устранению неполадок;</p>	<p>Самостоятельная работа с теоретическим материалом: просмотр лекций в формате pdf, интерактивных модулей – 4 часа Контроль усвоения знаний темы: выполнение теста раздела – 1 час</p>	<p>анализ результатов тестирования раздела</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1424 660 1543 759"></td> <td data-bbox="1543 660 1823 759">Видеоролик «Метеосводка 5-1» (Видеофайл)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 759 1543 834"></td> <td data-bbox="1543 759 1823 834">Лекции по теме (файлы PDF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 834 1543 906"></td> <td data-bbox="1543 834 1823 906">Интерактивные модули (html5)</td> </tr> </table>		Видеоролик «Метеосводка 5-1» (Видеофайл)		Лекции по теме (файлы PDF)		Интерактивные модули (html5)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1856 748 1975 820"></td> <td data-bbox="1975 748 2145 820">Тест для контроля</td> </tr> </table>		Тест для контроля
	Видеоролик «Метеосводка 5-1» (Видеофайл)												
	Лекции по теме (файлы PDF)												
	Интерактивные модули (html5)												
	Тест для контроля												