МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ПРОГРАММА АТТЕСТАЦИИ

(текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация)

курсов повышения квалификации

техников-метеорологов

Иркутск 2021 г.

Разработчик:
© Викулина Вера Юрьевна, преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области ***«Иркутский гидрометеорологический техникум», 2021 г.***

Организация-разработчик:
© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области ***«Иркутский гидрометеорологический техникум», 2021 г.***

1. План аттестации

План аттестации Таблица 1.

Модуль, тема	Вид	Форма аттестации	Технология проведения аттестации
Модуль 1, модуль 2.	Входной контроль	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 1. Раздел 1. Организация метеорологического обеспечения полетов воздушных судов	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.1 Организация метеорологических наблюдений на аэродроме	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.2 Ветер	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.3 Видимость. Определение дальности видимости на ВПП	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.4 Текущие явления погоды	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.5 Облачность	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.6 Температура и влажность воздуха	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Тема 2.7 Атмосферное давление	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.

Модуль 2. Раздел 3. Метеорологические сводки и коды	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Раздел 4. Распространение метеорологической информации на аэродроме и за пределы. Требования к связи.	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Раздел 5. Автоматизированные метеорологические измерительные системы, применяемые на аэродромах РФ	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 2. Раздел 6. Информация по безопасности полетов за последние годы	Текущий	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения темы в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.
Модуль 1, модуль 2.	Итоговый	Тест	Аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса, после изучения модулей 1 и 2 в форме теста. По результатам заполняется ведомость аттестации.

2. Критерии оценки

По окончании изучения каждого модуля (темы) необходимо пройти тестирование. Переход к изучению материалов следующего модуля (темы) возможен только при успешном усвоении предыдущего (успешном прохождении теста).

Слушатель успешно освоил программу курсов повышения квалификации, если тестовые задания выполнены не менее 60 % результативности.

Таблица 2.

Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов теста)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	9-10	отлично
75 ÷ 89	7-8	хорошо
60 ÷ 74	5-6	удовлетворительно
менее 60	менее 5	неудовлетворительно

3. Оценочные материалы

3.1. Текущая аттестация (Приложение 1)
3.2 Итоговой аттестации (Приложение 2)

3.1. Оценка компетенций

Таблица 3.

Оценка компетенций

Код	Наименование результата обучения	Показатели оценивания	Оценивание результатов
1	Осуществлять непрерывный мониторинг метеорологической ситуации	Выполнение практических заданий	Итоги выполнения практических работ Итоги тестов
2	Проводить наблюдения за метеорологическими явлениями и параметрами, значимыми для авиации и осуществлять их регистрацию	Выполнение практических заданий	Итоги выполнения практических работ Итоги тестов
3	Обеспечивать качество работы систем и качество метеорологической информации	Выполнение практических заданий	Итоги выполнения практических работ Итоги тестов
4	Передавать метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям	Выполнение практических заданий	Итоги выполнения практических работ Итоги тестов

4. Источники информации

Основная литература

1. Инструктивный материал по SIGMET и AIRMET (приказ Росгидромета от 20.02.2015 № 95);
2. Инструктивный материал по кодам METAR, SPECI, TAF (приказ Росгидромета от 05.03.2015 № 115);
3. Методическое пособие «Расследование авиационных происшествий и инцидентов, связанных с метеорологическими факторами», утвержденное Приказом Росгидромета №170 от 06.07.09г.
4. Методика расчета QFE (давления приведенного к порогам ВПП) при производстве метеорологических наблюдений на основе влияния различных факторов на расчет давления. ООО «ИНФОРМ-ТЕХНИКА», 2016
5. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам, выпуск 3, ч.1 - Л.: Гидрометеоиздат, 1985
6. Нормы годности к эксплуатации гражданских аэродромов. Издание третье, дополненное. М.

«Воздушный транспорт», 1992

7. Приложение №3 к Конвенции о международной гражданской авиации «Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации» (ИКАО, 18 издание, июль 2013)
8. Правила эксплуатации метеорологического оборудования аэродромов ГА (ПЭМОА- 2009), РД 52.04.716-2009, Санкт-Петербург, 2009г.
9. Психрометрические таблицы. - М.: Росгидромет, 2009
10. РД 52.21.680-2006 Руководство по определению дальности видимости на ВПП (RVR);
11. РД 52.04.666-2005 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 10. часть 1. С-П.; Гидрометеоиздат, 2005г. - 157с.
12. РД 52.21.692-2007 Требования к составлению климатического описания аэродрома;
13. Руководство по эксплуатации КРАМС-4
14. Система аэродромная метеорологическая информационно-измерительная АМИС-РФ. Руководство по эксплуатации, 2005г.
15. Технический регламент. Том I. Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика. ВМО-№ 49. — 2012. — 92 с.
16. Технический регламент. Том II. Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации. ВМО-№ 49. — 2013. — 207 с.
17. Универсальная метеорологическая автоматизированная система UniMAS, Intelcom- Delta Ltd. Moscow. Russia, 2005.
18. Федеральные авиационные правила "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» (утв. приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128);
19. Федеральные авиационные правила "Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов" (утв. приказом Минтранса России от 03.03.2014г. № 60);
20. Эксплуатация Абонентского комплекса «МИТРА», методическое пособие Росгидромета, Москва, 2008 г.

Дополнительная литература

1. Атлас облаков / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), Гл. геофиз. Обсерваторияим. А.И.Воейкова; [Д.П. Беспалов и др.; ред.: Л.К. Сурыгина]. – Санкт-Петербург: Д'АРТ, 2011. – 248с.
2. Баранов А.М. Авиационная метеорология - Л.: Гидрометеоиздат, 1992.
3. Богаткин О.Г. Авиационная метеорология. Учебник - Санкт-Петербург: РГГМУ, 2005.- 328 с.
4. Гуральник И.И., Дубинский Г.П., Ларин В.В.и др. Метеорология. Учебник для

гидромет.техникумов. Л. Гидрометеоиздат. 1982 г. 440 с.ил.

5. Док. № 10-30-52/195 Росгидромета от 25.09.2007 г. «О результатах расследования катастрофы самолета Ту-134 А Ra-65021, имевшей место на ад Самара 17.03.07г.
6. Док. № 10-30-52/89 Росгидромета от 22.05.09 г. «О расследовании АП на ад Махачкала с двумя самолетами Ил-76 15.01.09г.».
7. Изменение №1. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам, выпуск 3, ч.1 Метеорологические наблюдения на станциях, 1985 года - С-П.: Гидрометеоиздат, 1997
8. Изменение №2 Наставление ГМС и постам, выпуск 3, ч.1, Метеорологические наблюдения на станциях, 1985 года - С-П.: Гидрометеоиздат, 2002
9. Капустин А. В. Технические средства гидрометеорологической службы: учеб. пособие для вузов/ А. В. Капустин, Н. Л. Сторожук; [ред. Л. А. Медведева]. -СПб.: [Энергомашиностроение], 2005. -283 с. -Библиогр.: с. 282-283
10. Матвеев Л.Т., Смирнов П.И. Основы авиационной метеорологии. - М.: Воениздат, 1995. - 332 с.
11. Стернзат М.С. Метеорологические приборы и измерения. - Л.: Гидрометеоиздат, 1978.
12. Яковлев А.М.Авиационная метеорология. Изд-во «Транспорт», 1971. - 248с.

Электронные ресурсы:

1. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: http://.mnr.gov.ru/mnr/statute
2. Федеральное государственное бюджетное учреждение Авиаметтелеком Росгидромета. Официальный сайт: [Электронный ресурс].М., URL: http://www.aviamettelecom.ru/
3. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: http://www.meteorf.ru.
4. Виртуальная лаборатория «Методы и средства гидрометеорологических измерений» официальный сайт:[Электронный ресурс].М.,2004-2012.П^: http://tech.meteorf.ru.
5. Правовая-справочная система Консультант-плюс). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:www.consultant.ru/document/cons doc LAW 34823.