



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
АВИАПРЕДПРИЯТИЕ «ГАЗПРОМ АВИА»
(ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. начальника
Центрального МТУ
Росавиации

А.С. Дмитриев

« 07 » 2024 г.

М.П.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ПРОГРАММА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВЕРТОЛЁТОВ
ТИПА Ми-8 (ДВИГАТЕЛЬ ТВ2-117 (А, АГ),
Ми-8МТВ-1 (ДВИГАТЕЛЬ ТВ3-117ВМ),
Ми-8АМТ (Ми-171) (ДВИГАТЕЛЬ ТВ3-117ВМ)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ПЛАНЕР И ДВИГАТЕЛЬ»

ВНД-12-37-2024

Интегрированная система менеджмента
Москва 2024

Оглавление

0.1 Информация о документе	4
0.2 Авторское право	4
0.3 Перечень держателей документа	5
0.4 Определения и сокращения	6
Глава 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
1.1 Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утверждаемой программой подготовки.....	9
1.2 Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования.....	11
1.3 Документы, подтверждающие прохождение Программы подготовки	12
1.4 Форма подготовки	12
1.5 Порядок и формы промежуточной и / или итоговой оценки знаний, навыков (умений).....	13
1.6 Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения	15
Глава 2 ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ.....	18
2.1 Вид подготовки (наземная, тренажёрная, лётная, практическая).....	18
2.2 Продолжительность подготовки в часах и / или в полётах на воздушном судне или на тренажёрном устройстве	18
2.3 Периодичность подготовки в соответствии с требованиями федеральных авиационных правил.....	19
2.4 Этапы подготовки (теоретическая (наземная), тренажёрная, лётная, практическая).....	19
2.5 Тематическое содержание этапов подготовки (краткое изложение основных вопросов).....	20
2.6 Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений)	25
Глава 3 ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	27
3.1 Модуль 1 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ).....	27

3.2 Модуль 2 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми).....	35
3.3 Модуль 3 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми).....	43
3.4 Модуль 4 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми).....	51
3.5 Модуль 5 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми).....	59
3.6 Модуль 6 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми).....	67
3.7 Модуль 7 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Ми).....	75

0.1 Информация о документе

Инициатор разработки (должность, фамилия, инициалы) и/или основание для разработки	И. о. начальника авиационного учебного центра Литвин Э.Г.
Держатель контрольного экземпляра (должность)	Начальник авиационного учебного центра
Разработан	ВЗАМЕН Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию ВС Ми-8Т (двигатель ТВ2-117), Ми-8МТВ (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель» Рег. № 02-32 от 20.08.2018
Разработчик (должность, фамилия, инициалы, телефон, e-mail)	Начальник отдела теоретической подготовки, Столярова В.В. (732) 6-46-56, stolyarova.vv@gazavia.gazprom.ru Старший преподаватель-методист Шадрин М.Ю. (732) 6-46-10, shadrin.myu@gazavia.gazprom.ru

Будут с благодарностью приняты и учтены при подготовке изменений и поправок к действующей редакции и последующих изданий документа замечания, предложения и пожелания, касающиеся его содержания, полезности и области применения, направленные разработчику документа (держателю контрольного экземпляра).

0.2 Авторское право

Данный документ является собственностью ООО Авиапредприятие «Газпром авиа».

Содержание данного документа не может полностью или частично использоваться, копироваться или распространяться без предварительного разрешения Генерального директора ООО Авиапредприятие «Газпром авиа».

0.3 Перечень держателей документа

№ п.п.	Рег. номер экземпляра	Статус экземпляра	Формат (бумажный, электронный)	Состав экземпляра	Держатель (структурное подразделение, филиал, сервер, Портал)
1	нет	контрольный	бумажный	полный	Федеральное агентство воздушного транспорта
2	нет	контрольный	бумажный	полный	Авиационный учебный центр
3	нет	рабочий	электронный (*.pdf)	полный	Портал Авиапредприятия
4	нет	аутентичная копия	электронный (*.pdf)	извлечение	Сайт авиапредприятия www.avia.gazprom.ru
5	1	рабочий	бумажный	полный	Отдел теоретической подготовки Авиационного учебного центра
6	2	рабочий	бумажный	полный	Учебно-методический отдел Авиационного учебного центра
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

0.4 Определения и сокращения

В настоящей Программе периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель» употребляются термины и определения, принятые в публикуемой документации уполномоченного органа в области гражданской авиации Российской Федерации и Международной организации гражданской авиации.

Сокращения слов и определения, применяемые в настоящей Программе:

Пид – Планер и двигатель;

АТ – авиационная техника;

АУЦ – Авиационный учебный центр;

АОС – автоматическая обучающая система;

ВЛП – весенне-летний период;

ВС – воздушное судно;

ВСУ – вспомогательная силовая установка;

ГА – гражданская авиация;

ГПК – гироскопический компас;

ЗК – задатчик курса;

ДЗ – дифференцированный зачет;

ИАТА – Международная ассоциация воздушного транспорта, (англ. сокр. IATA International Air Transport Association);

КВ – короткие волны;

КОСПАС-САРСАТ – международная спутниковая поисково-спасательная система;

ЛЗ – лекционные занятия;

ЛТХ – лётно-технические характеристики;

МК – магнитная коррекция;

НВ – несущий винт;

ОЗП – осенне-зимний период;

ПВД – приемник воздушного давления;

ПОС – противообледенительная система;

СВ – средние волны;

СРППЗ – система раннего предупреждения приближения к земле;

СП – самостоятельная подготовка;

СУБП – система управления безопасностью полета;

ПЗ – практические занятия;

ТК – текущий контроль;

ТО – техническое обслуживание;

УВД – управление воздушным движением;

УКВ – ультракороткие волны;

УММ – учебно-методические материалы;

ЭО – электронное обучение.

Глава 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель» (далее – Программа) является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации Авиационного учебного центра ООО Авиапредприятие «Газпром авиа».

Программа состоит из модулей, содержащих необходимые виды, объем подготовки, что позволяет дифференцированно поддерживать необходимые знания, навыки (умения) специалистов по техническому обслуживанию в соответствии с установленной федеральными авиационными правилами периодичностью.

Программа предполагает, что обучение можно проходить по любому модулю, соответствующему знаниям и предыдущему профессиональному опыту слушателя. Модули являются элективными. Каждый модуль настоящей Программы является законченным этапом обучения для определённой категории слушателей.

Программа разработана на основании следующих требований:

Федерального закона Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;

Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказа Минтранса России от 29.09.2015 № 289 «Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечню специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций и организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям Федеральных авиационных правил»;

Приказа Минтранса России от 02.10.2017 № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию

программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации»;

Приказа Минтранса России от 31.07.2009 № 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»;

Приказа Минтранса России от 12.09.2008 № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации»;

иных нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации.

1.1 Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утверждаемой программой подготовки

Подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по Программе проводится в целях совершенствования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Программа обеспечивает поддержание необходимого уровня знаний и реализацию требований, установленных федеральными авиационными правилами, к подготовке, тренировке и контролю знаний, навыков (умений) специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов.

Требования к результатам обучения:

Слушатели, успешно завершившие обучение по настоящей Программе, должны обладать профессиональными компетенциями выполнения функций по техническому обслуживанию воздушного судна, включая обслуживание и замену агрегатов его планера, силовой установки и элементов его систем, замену блоков электрической системы, приборного и радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности.

В результате подготовки по Программе слушатель должен знать:

сертификационные требования действующих федеральных авиационных правил к организациям, осуществляющим техническое обслуживание ВС, а также основные

документы, направленные на поддержание летной годности воздушных судов по направлениям деятельности такие как – оценка аутентичности ВС и его компонентов, подтверждение ресурсов и сроков службы экземпляра ВС, сертификация экземпляра ВС с целью продления / выдачи Сертификата летной годности и др.;

нормы летной годности эксплуатируемых воздушных судов (вертолетов);

характеристики материалов и способы их применения при покраске, герметизации, пайке, сварке и т.д.;

перечень горюче-смазочных материалов отечественного и иностранного производства, допущенных к применению на эксплуатируемой АТ;

эксплуатацию наземного оборудования – источники аэродромного питания, моторные подогреватели, гидropодъемники, баллоны со сжатыми газами и т.д.;

конструкцию планера, его оборудование и систем, правильную эксплуатацию (использование, транспортирование и хранение и технического обслуживания) вертолета и комплектующих изделий на него;

конструкцию и работу двигателя и вспомогательной силовой установки, а также виды технического обслуживания двигателей и его систем;

процедуры выполнения работ по: техническому обслуживанию воздушного судна (технологические операции), текущему ремонту, проверкам оборудования, заменам, выполнению модификаций и доработок промышленности, устранению дефектов согласно методикам, предусмотренным в соответствующих руководствах по техническому обслуживанию воздушных судов;

возможности человека применительно к техническому обслуживанию воздушных судов.

В результате подготовки по Программе слушатель должен уметь:

применять полученные знания по выполнению требований основных руководящих документов по техническому обслуживанию и поддержанию летной годности воздушных судов;

выполнять работы по техническому обслуживанию воздушного судна, текущему ремонту, проверкам, заменам, выполнению доработок авиационной техники и устранению дефектов на ВС согласно методикам, предусмотренным в соответствующих руководствах по техническому обслуживанию воздушных судов и бюллетенях промышленности;

использовать знания возможностей человека применительно к техническому обслуживанию воздушных судов.

1.2 Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования

К прохождению подготовки по Модулю 1 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ)).

К прохождению подготовки по Модулю 2 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ).

К прохождению подготовки по Модулю 3 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ).

К прохождению подготовки по Модулю 4 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ)).

К прохождению подготовки по Модулю 5 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ)).

К прохождению подготовки по Модулю 6 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ).

К прохождению подготовки по Модулю 7 Программы допускаются обладатели действующего свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов

с соответствующей квалификационной отметкой (А3, В1.3, С) по техническому обслуживанию вертолёта Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ).

Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих данные требования:

Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 12.09.2008 № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации».

1.3 Документы, подтверждающие прохождение Программы подготовки

Слушателям, освоившим модуль Программы и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ, подтверждающий прохождение обучения – Удостоверение о повышении квалификации с Приложением к удостоверению о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, а также лицам, освоившим модуль Программы не в полном объёме, или отчисленным из АУЦ, выдается Справка о периоде обучения, установленного в АУЦ образца.

Образцы документов «Удостоверение о повышении квалификации» и «Приложение к удостоверению о повышении квалификации», выдаваемых АУЦ, представлены в п. 2.6 раздела 2 «Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей».

1.4 Форма подготовки

Очная с применением электронного обучения.

При применении очной формы с применением электронного обучения часть обучения проводится на основе самостоятельного изучения слушателями материалов, размещенных в АОС. Функциональность системы обеспечивается персоналом АУЦ.

После направления на обучение, не позднее, чем за 2 месяца и не ранее, чем за 4 месяца до начала аттестации, слушатель, направляемый на обучение, получает в АУЦ доступ к образовательному portalу и контенту изучаемого модуля Программы.

В АОС предусмотрен режим контроля времени самостоятельной подготовки, затраченного слушателем на освоение модуля Программы, которое соответствует учебному плану Программы. В АОС назначается учебный план и список контрольных вопросов

для самостоятельного изучения слушателем.

1.5 Порядок и формы промежуточной и / или итоговой оценки знаний, навыков (умений)

Контроль знаний, навыков (умений) по модулям Программы осуществляется путем проведения входного, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация (оценка знаний, навыков (умений) слушателей осуществляется в АУЦ.

Оценка знаний, навыков (умений) проводится с использованием следующей системы оценок:

5 - «отлично» - слушатель исчерпывающе знает материал, отлично понимает и прочно усвоил его, на вопросы дает правильные, осознанные и уверенные ответы, в ответах пользуется правильным техническим языком и принятыми специальными терминами, при решении практических задач умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями;

4 - «хорошо» - слушатель знает весь требуемый материал, хорошо понимает и прочно усвоил его, на вопросы отвечает без затруднений, в ответах использует технический язык, пользуется принятыми специальными терминами, не делает грубых ошибок, т.е. оговорок, искажающих смысл изученного материала;

3 - «удовлетворительно» - слушатель знает основной материал, в ответах допускает ошибки при изложении материала, в использовании технического языка и специальных терминов, при применении знаний на практике испытывает затруднения и преодолевает их с помощью преподавателя;

2 - «неудовлетворительно» - слушатель не знает большей части материала, неуверенно отвечает на наводящие вопросы преподавателя, в ответах допускает частые и грубые ошибки при изложении материала, испытывает трудности в использовании технического языка и специальных терминов, применение знаний на практике вызывает большие затруднения.

Входной контроль осуществляется с использованием автоматизированной обучающей системы. Входной контроль предусматривает проведение тестирования с помощью АОС после самостоятельного изучения учебного материала теоретической подготовки и служит для оценки успешности освоения соответствующих учебных

дисциплин. Слушатели, не прошедшие входной контроль после самостоятельной подготовки по каждой учебной дисциплине Программы, к очному обучению не допускаются.

Время на проведение входного контроля включено в общее время, отведённое на самостоятельное изучение.

Текущий контроль при проведении теоретической подготовки осуществляется в процессе обучения в форме выборочного устного опроса и служит для оценки успешности освоения Программы и внесения необходимых корректировок в процесс обучения. Дополнительное время на текущий контроль Программой не предусмотрено, его продолжительность должна определяться преподавателем самостоятельно, но не должна составлять более 15% от времени, отводимого на занятие.

Промежуточная аттестация проводится после изучения учебных дисциплин в форме дифференцированного зачета (с оценкой) в соответствии с планом Программы путём проведения компьютерного тестирования.

Оценка знаний, навыков (умений) при проведении дифференцированного зачета путём проведения компьютерного тестирования проводится с использованием следующей системы оценок:

- от 100 % до 90 % правильных ответов - 5 (отлично);
- от 89 % до 80 % правильных ответов - 4 (хорошо);
- от 79 % до 75 % правильных ответов - 3 (удовлетворительно);
- менее 75% правильных ответов - 2 (неудовлетворительно).

Положительными являются оценки 5 (отлично) и 4 (хорошо).

К итоговой аттестации допускаются слушатели, получившие положительные оценки при проведении промежуточной аттестации.

Итоговая аттестация по модулям Программы проводится после изучения всех учебных дисциплин модуля в форме экзамена в соответствии с планом Программы путём проведения компьютерного тестирования.

Оценка знаний, навыков (умений) на экзамене путём проведения компьютерного тестирования проводится с использованием следующей системы оценок:

- от 100 % до 90 % - 5 (отлично);
- от 89 % до 80 % - 4 (хорошо);
- от 79 % до 75 % - 3 (удовлетворительно);
- менее 75 % - 2 (неудовлетворительно).

Положительными являются оценки 5 (отлично) и 4 (хорошо).

1.6 Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения

Теоретическая подготовка реализуется с применением электронного обучения и проведения лекционных занятий.

Занятия с использованием ЭО проводятся с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации Программы информации (учебные материалы и контрольные вопросы) и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации.

Обучение по модулю и/или дисциплине Программы предусматривает до начала лекционных занятий, самостоятельную подготовку слушателей с применением АОС, обеспечивающей доступ к учебным материалам, в том числе с возможностью прохождения самоконтроля.

Слушатель проходит подготовку в удобное для него время удаленно с использованием АОС, функциональность которой обеспечивается персоналом АУЦ.

В АОС предусмотрен режим контроля времени самостоятельной подготовки, затраченного слушателем на освоение соответствующих дисциплин и тем Программы, которое должно соответствовать плану подготовки. Слушатели, прошедшие самостоятельную подготовку в объеме менее предусмотренного Программой, к очному обучению не допускаются.

Выбор методов обучения при проведении лекционных занятий определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения. Необходимо использовать интерактивный метод обучения, стимулировать слушателей проявлять собственную активность в контексте диалогического взаимодействия и общения в ходе лекции.

Рекомендуется лекционный учебный материал демонстрировать с помощью ТСО: комплекс презентаций; фрагментарное использование видео и киноматериалов, экранных ТСО; использование аудиовизуальных средств, учитывающих динамику работоспособности слушателей.

Промежуточная и итоговая аттестация (оценка знаний, навыков (умений) слушателей осуществляется в АУЦ.

Организационно-педагогические условия реализации Программы:

Все слушатели проходят инструктаж по охране труда, экологической безопасности и противопожарный инструктаж.

В обучении применяются следующие методы:

информационно-развивающие (работа с литературой, самостоятельная подготовка с применением ЭО);

лекционные занятия, с применением технических средств обучения.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Преподаватели АУЦ должны соответствовать следующим требованиям:

иметь высшее или среднее профессиональное образование;
обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области;
повышать квалификацию по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года;

знать содержание программы подготовки, по которой проводят обучение;
знать требования воздушного законодательства, применительно к осуществляемой деятельности;

знать методы и приёмы обучения, в том числе, методику использования современного оборудования и технических средств обучения.

Требования к материально-техническим условиям реализации Программы

Для реализации Программы необходимо наличие оборудованных помещений:

для проведения подготовки (учебные аудитории);

для хранения наглядных пособий и технических средств обучения.

Требования к аудиториям и средствам обучения

Учебные помещения должны отвечать следующим требованиям:

соответствовать санитарным и пожарным нормам для установленного количества слушателей;

иметь в наличии рабочие места для каждого слушателя;

быть оборудованными средствами демонстрации иллюстративных материалов (технические средства обучения и т.д.).

Технические средства обучения должны включать:

аудио и видео средства индивидуального и общего пользования, компьютеры.

Глава 2 ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

2.1 Вид подготовки (наземная, тренажёрная, лётная, практическая)

Программа предусматривает наземную подготовку.

Тренажёрная, лётная, практическая подготовка Программой не предусмотрена.

2.2 Продолжительность подготовки в часах и /или в полётах на воздушном судне или на тренажёрном устройстве

Продолжительность подготовки по Модулю 1 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ))» - 75 академических часов.

Продолжительность подготовки по Модулю 2 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)» - 75 академических часов.

Продолжительность подготовки по Модулю 3 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)» - 75 академических часов.

Продолжительность подготовки по Модулю 4 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)» - 77 академических часов.

Продолжительность подготовки по Модулю 5 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)» - 77 академических часов.

Продолжительность подготовки по Модулю 6 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В,

SAFIR 5K/G Mi) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)» - 77 академических часов.

Продолжительность подготовки по Модулю 7 – «Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)» - 82 академический час.

Общая продолжительность подготовки по Программе (Модули 1 - 7) - 538 академических часов.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

2.3 Периодичность подготовки в соответствии с требованиями федеральных авиационных правил

Периодичность подготовки по Модулям 1-7 – не реже одного раза в течение последовательных 36 месяцев.

2.4 Этапы подготовки (теоретическая (наземная), тренажёрная, лётная, практическая)

Этап теоретической (наземной) подготовки включает:

самостоятельную подготовку с применением электронного обучения;

лекционные занятия;

контроль знаний.

Этапы тренажёрной, лётной, практической подготовки, Программой не предусмотрены.

2.5 Тематическое содержание этапов подготовки (краткое изложение основных вопросов)

№ п/п	Наименование модуля/дисциплины	Общее количество учебного времени по дисциплине, ак. час.
Модуль 1 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ))		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателя ТВ2-117 (А, АГ)	24
3	Конструкция воздушного судна Ми-8, систем и их эксплуатация	30
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолета Ми-8 и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		75
Модуль 2 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	24
3	Конструкция воздушного судна Ми-8МТВ-1, систем и их эксплуатация	30
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолета Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4

№ п/п	Наименование модуля/дисциплины	Общее количество учебного времени по дисциплине, ак. час.
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		75
Модуль 3 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi)		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi	24
3	Конструкция воздушного судна Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация	30
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолета Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		75
Модуль 4 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi)		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi	27

№ п/п	Наименование модуля/дисциплины	Общее количество учебного времени по дисциплине, ак. час.
3	Конструкция воздушных судов Ми-8 и Ми-8МТВ-1, систем и их эксплуатация	29
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8 и Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		77
Модуль 5 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	27
3	Конструкция воздушных судов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация	29
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		77

№ п/п	Наименование модуля/дисциплины	Общее количество учебного времени по дисциплине, ак. час.
Модуль 6 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi)		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi	27
3	Конструкция воздушных судов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация	29
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		77
Модуль 7 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi)		
1	Общие сведения о вертолете	3
2	Конструкция двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5К/Г Мi	30
3	Конструкция воздушных судов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация	31
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники	4

№ п/п	Наименование модуля/дисциплины	Общее количество учебного времени по дисциплине, ак. час.
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора	4
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	5
Итоговая аттестация		1
Общее количество учебного времени по модулю		82
Общее количество учебного времени по программе		538



Программа периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель»

2.6 Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений)

2.6.1 Образец Удостоверения о повышении квалификации:



Общество с ограниченной ответственностью Авиапредприятие «Газпром авиа»
(ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»)

Авиационный учебный центр

Лицензия № 035855

выдана 26.01.2015 Департаментом образования города Москвы

Сертификат АУЦ № 260

выдан 10.11.2023 Федеральным агентством воздушного транспорта

УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации

Документ о квалификации
Регистрационный номер XXXX

настоящее удостоверение подтверждает, что

Фамилия Имя Отчество

фамилия, имя, отчество (при наличии)

дд.мм.гггг

дата рождения

в период с *дд.мм.гггг* прошел(ла) подготовку с использованием электронного обучения, с *дд.мм.гггг* по *дд.мм.гггг* прошел(ла) очно обучение в Авиационном учебном центре ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации:

«Программа периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель»

Модуль номер и наименование пройденного модуля
утвержденной Росавиацией дд.мм.гггг

в объеме *объем подготовки* ак.час.,
в том числе *объем подготовки* ак. час. с использованием электронного обучения и прошел(ла) итоговую аттестацию с оценкой:

«оценка»

Руководитель АУЦ _____ Фамилия Имя Отчество

Лицо оформившее документ _____ Фамилия Имя Отчество

М.П.

г. Москва
Дата выдачи:
дд.мм.гггг



Программа периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель»

2.6.2 Образец Приложения к удостоверению о повышении квалификации:



**Общество с ограниченной ответственностью Авиапредприятие «Газпром авиа»
(ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»)
Авиационный учебный центр**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к удостоверению о повышении квалификации
Регистрационный номер XXXX

Фамилия Имя Отчество дд.мм.гггг

фамилия, имя, отчество (при наличии)

дата рождения

за время обучения в Авиационном учебном центре ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации: **«Программа периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель»»** сдал (а) зачеты и экзамены по следующим дисциплинам:

Наименование модуля / дисциплины	Оценка
<i>Наименование модуля</i>	<i>оценка</i>
<i>Наименование дисциплины</i>	<i>оценка</i>
<i>Наименование дисциплины</i>	<i>оценка</i>

Руководитель АУЦ _____ Фамилия Имя Отчество

Лицо оформившее документ _____ Фамилия Имя Отчество

М.П.

г. Москва
Дата выдачи:
дд.мм.гггг

Глава 3 ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1 Модуль 1 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ))

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
						3
2	Конструкция двигателя ТВ2-117 (А, АГ)					
2.1	Основные технические данные двигателя ТВ2-117 (А, АГ), конструкции узлов и агрегатов	3	0,5	-	0,5	ТК/-
2.2	Системы двигателя ТВ2-117 (А, АГ), его запуск	18	1,5	-	1,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		21	2	-	2	1
						24

3	Конструкция воздушного судна Ми-8, систем и их эксплуатация					
3.1	Общие характеристики вертолёта Ми-8	3	1	-	1	ТК/-
3.2	Планер вертолёта и его системы	22	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		25	4	-	4	1
		30				
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолёта Ми-8 и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолёта Ми-8 и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолёта Ми-8 и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолёта Ми-8 и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				

6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	2	-	2	1
		4				
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		3	1	-	1	1
		5				
Итоговая аттестация						Экзамен/1
Общее количество учебного времени по модулю		55	12	-	12	8
		75				

3.2 Модуль 2 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
						3
2	Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi					
2.1	Общая характеристика, основные данные двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	3	0,5	-	0,5	ТК/-
2.2	Системы двигателя ТВ3-117ВМ. Запуск двигателя и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	18	1,5	-	1,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		21	2	-	2	1
						24
3	Конструкция воздушного судна Ми-8МТВ-1, систем и их эксплуатация					

3.1	Общие характеристики вертолёта Ми-8МТВ-1	3	1	-	1	ТК/-
3.2	Планер вертолёта и его системы	22	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		25	4	-	4	1
						30
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолёта Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолёта Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолёта Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолёта Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
						4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
						4

6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	2	-	2	1
		4				
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		3	1	-	1	1
		5				
Итоговая аттестация						Экзамен/ 1
Общее количество учебного времени по модулю		55	12	-	12	8
		75				

3.3 Модуль 3 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
		3				
2	Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi					
2.1	Общая характеристика и основные данные двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	3	0,5	-	0,5	ТК/-
2.2	Системы двигателя ТВ3-117ВМ. Запуск двигателя и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	18	1,5	-	1,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		21	2	-	2	1
		24				

3	Конструкция воздушного судна Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация					
3.1	Общие характеристики вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171)	3	1	-	1	ТК/-
3.2	Планер вертолёта и его системы	22	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		25	4	-	4	1
		30				
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1

Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	2	-	2	1
		4				
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		3	1	-	1	1
		5				
Итоговая аттестация						Экзамен/ 1
Общее количество учебного времени по модулю		55	12	-	12	8
		75				

3.4 Модуль 4 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
		3				
2	Конструкция двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi					
2.1	Общая характеристика и основные данные двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	4	2	-	2	ТК/-
2.2	Системы двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ. Запуск двигателей и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	18	2	-	2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		22	4	-	4	1
		27				

3	Конструкция воздушных судов Ми-8 и Ми-8МТВ-1, систем и их эксплуатация					
3.1	Общие характеристики вертолётов Ми-8 и Ми-8МТВ-1	3	2	-	2	ТК/-
3.2	Планер вертолётов и их системы	20	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		23	5	-	5	1
		29				
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8 и Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолётов Ми-8 и Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолётов Ми-8 и Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолётов Ми-8 и Ми-8МТВ-1 и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1

Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	2	-	2	1
		4				
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		3	1	-	1	1
		5				
Итоговая аттестация						Экзамен/ 1
Общее количество учебного времени по модулю		54	15	-	15	8
		77				

3.5 Модуль 5 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
		3				
2	Конструкция двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi					
2.1	Общая характеристика и основные данные двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	4	2	-	2	ТК/-
2.2	Системы двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ. Запуск двигателей и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	18	2	-	2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		22	4	-	4	1
		27				

3	Конструкция воздушных судов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация					
3.1	Общие характеристики вертолётов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171)	3	2	-	2	ТК/-
3.2	Планер вертолётов и их системы	20	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		23	5	-	5	1
		29				
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолётов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолётов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолётов Ми-8 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1

Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	2	-	2	1
		4				
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		3	1	-	1	1
		5				
Итоговая аттестация						Экзамен/ 1
Общее количество учебного времени по модулю		54	15	-	15	8
		77				

3.6 Модуль 6 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
						3
2	Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi					
2.1	Общая характеристика и основные данные двигателя ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	4	2	-	2	ТК/-
2.2	Системы двигателя ТВ3-117ВМ. Запуск двигателя и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	18	2	-	2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		22	4	-	4	1
						27

3	Конструкция воздушных судов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация					
3.1	Общие характеристики вертолётов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171)	3	2	-	2	ТК/-
3.2	Планер вертолётов и их системы	20	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		23	5	-	5	1
		29				
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолётов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолётов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолётов Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
		4				
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-

Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине	2	1	-	1	1	
	4					
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине	1	2	-	2	1	
	4					
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине	3	1	-	1	1	
	5					
Итоговая аттестация						Экзамен/1
Общее количество учебного времени по модулю	54	15	-	15	8	
	77					

3.7 Модуль 7 Периодическая теоретическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по специальности «Планер и двигатель» Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi) и Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и тем	Формы проведения занятий, ак. час.			Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час.	Форма контроля/ ак. час.
		СП	ЛЗ	ПЗ		
1	Общие сведения о вертолете					
1.1	Общие сведения о вертолете, ресурсы и сроки службы	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
1.2	Обслуживание вертолета: аэродромное и наземное	0,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		1	1	-	1	1
						3
2	Конструкция двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi					
2.1	Общая характеристика и основные данные двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	5	2	-	2	ТК/-
2.2	Системы двигателей ТВ2-117 (А, АГ), ТВ3-117ВМ. Запуск двигателей и ВСУ АИ-9В, SAFIR 5K/G Mi	19	3	-	3	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		24	5	-	5	1
						30

3	Конструкция воздушных судов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171), систем и их эксплуатация					
3.1	Общие характеристики вертолётов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171)	3	3	-	3	ТК/-
3.2	Планер вертолётов и их системы	20	4	-	4	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		23	7	-	7	1
						31
4	Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолетов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация					
4.1	Радиоэлектронное оборудование вертолётов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,3	-	0,3	ТК/-
4.2	Электрооборудование вертолётов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	1	0,5	-	0,5	ТК/-
4.3	Приборное оборудование вертолётов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ (Ми-171) и его эксплуатация	0,5	0,2	-	0,2	ТК/-
Промежуточная аттестация						ДЗ/1
Общее количество учебного времени по дисциплине		2	1	-	1	1
						4
5	Основные документы, регламентирующие деятельность специалистов по ТО ВС и техническое обслуживание авиационной техники					
5.1	Структура действующей нормативно-технической документации, общая руководящая документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-
5.2	ФАП, ГОСТ, РТО, РТЭ, меры безопасности	0,8	0,4	-	0,4	ТК/-
5.3	Типовая, пономерная, производственно-техническая и отчетная документация	0,6	0,3	-	0,3	ТК/-



Программа периодической теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию вертолётов типа Ми-8 (двигатель ТВ2-117 (А, АГ), Ми-8МТВ-1 (двигатель ТВ3-117ВМ), Ми-8АМТ (Ми-171) (двигатель ТВ3-117ВМ) по специальности «Планер и двигатель»

Промежуточная аттестация					ДЗ/1	
Общее количество учебного времени по дисциплине	2	1	-	1	1	
	4					
6	Периодическая подготовка специалистов по техническому обслуживанию в области человеческого фактора					
6.1	Общие сведения о человеческом факторе	0,5	1	-	1	ТК/-
6.2	Взаимодействие между специалистами по техническому обслуживанию воздушных судов. Корпоративная культура	0,5	1	-	1	ТК/-
Промежуточная аттестация					ДЗ/1	
Общее количество учебного времени по дисциплине	1	2	-	2	1	
	4					
7	Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости					
7.1	Авиационное топливо	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
7.2	Авиационные масла, специальные жидкости и газы	1,5	0,5	-	0,5	ТК/-
Промежуточная аттестация					ДЗ/1	
Общее количество учебного времени по дисциплине	3	1	-	1	1	
	5					
Итоговая аттестация					Экзамен/1	
Общее количество учебного времени по модулю	56	18	-	18	8	
	82					