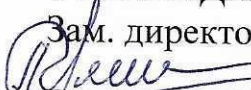


Егорьевский АТК имени В.П. Чкалова – филиал МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по ДиЗО
 А.П. Кормилицин
« 24 » 09 2020 г.

Тематический план и содержание учебной дисциплины
по заочной форме обучения

по дисциплине Эксплуатация объектов авиатопливообеспечения

на 2020 – 2021 учебный год

Курс 3 группа № 55

специальность 25.02.02. Обслуживание летательных аппаратов горюче –
смазочными материалами

Общее количество часов 156

из них аудиторных 20

Егорьевск 2020 г.

Тематическое планирование составлено в соответствии с рабочей программой, утвержденной заместителем директора филиала по учебно-методической работе « 01 » 09 20 12 г.

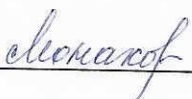
Составил преподаватель



Н.Ю.Катина

Обсуждено и одобрено на заседании методического совета ЦДЗО
протокол № 2 от « 22 » 09 20 20 г.

Зав. заочным отделением



С.В. Монахова

Методист



Н.Б. Колемасова

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе: практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	136
в том числе:	
Выполнение индивидуального домашнего задания	1
	контрольная работа
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ АВИАТОПЛИВООБЕСПЕЧЕНИЯ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт оборудования		156	
МДК 03.01. Эксплуатация объектов горюче-смазочных материалов		156	
Тема 1. Основные положения по эксплуатации, ТО и Р объектов ГСМ и оборудования авиатопливообеспечения	Цели и задачи курса	1	
	Содержание учебного материала		
	1 Работоспособность, надежность, долговечность		2
	2 Виды износа. Сущность изнашивания деталей		2
Тема 2. Организация эксплуатации объектов, оборудования и сооружений склада ГСМ	Содержание учебного материала	1	
	1 Прием и ввод в эксплуатацию оборудования. Рекламационная работа. Подготовка службы ГСМ в ВЛП и ОЗП		2
	2 Основные положения по эксплуатации объектов ГСМ. Виды и системы ремонтов.		2
	3 Основные ремонтные нормативы. Планирование и учет ТО и Р объектов и оборудования ГСМ	2	
	Практические занятия		
	Определение фонда рабочего времени на проведение ТО. Составление графика ТО	2	
Тема 3. Эксплуатация, ремонт и испытание вертикальных резервуаров (РВС)	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные положения по эксплуатации металлических резервуаров		2
	2 Техническое обслуживание РВС		2
	3 Организация работ, требования охраны труда и пожарной безопасности при очистке резервуаров		2
	4 Химико-механизованная очистка резервуаров		2
	5 Подготовка резервуаров к проведению огневых работ		2
	6 Документация, оформляемая при очистке резервуаров. Меры по защите окружающей среды от продуктов очистки	2	
	7 Основные дефекты РВС, методы их обнаружения и устранения.	2	2
	8 Порядок проведения испытания и приемки РВС		2
	9 Организация и порядок проведения работ по противокоррозионной защите внутренней поверхности резервуаров		2
Практические занятия			
	Оформление документации на выполнение работ по очистке резервуаров.	2	
Тема 4. Эксплуатация, ремонт и	Содержание учебного материала	1	
	1 Техническое обслуживание РГС.		2

испытание горизонтальных резервуаров (РГС)	2	Испытание РГС		2
Тема 5. Техническое обслуживание резервуарного оборудования	Содержание учебного материала		1	2
	1	Техническое обслуживание резервуарного оборудования		
Тема 6 Эксплуатация средств приема топлива	Содержание учебного материала		1	2
	1	Техническое обслуживание оборудования средств приема топлива		
Тема 6. Эксплуатация насосных станций и перекачивающих средств	Содержание учебного материала		1	2
	1	Основные положения по эксплуатации насосных станций		
	2	Эксплуатационный уход за средствами перекачки		
Тема 7. Эксплуатация трубопроводных коммуникаций склада ГСМ	Содержание учебного материала		1	2
	1	Общие сведения по эксплуатации трубопроводов склада ГСМ		
	2	Коррозия трубопроводов. Пассивная и активная защита трубопроводов		
	3	Классификация аварий и поврежденных трубопроводов.		
	4	Основные дефекты трубопроводов. Ремонт трубопроводов		
5	Промывка и испытание трубопроводов			
Тема 8. Эксплуатация централизованных заправочных систем (ЦЗС)	Содержание учебного материала		1	2
	1	Подготовка ЦЗС к эксплуатации		
	2	Эксплуатация оборудования и агрегатов ЦЗС		
Тема 9. Эксплуатация подвижных, передвижных и переносных средств заправки	Содержание учебного материала		1	2
	1	Техническое обслуживание подвижных, передвижных и переносных средств заправки		
Тема 10. Эксплуатация средств фильтрации авиатоплив	Содержание учебного материала		1	2
	1	Общие положения по эксплуатации средств фильтрации авиатоплив		
Тема 11. Эксплуатация средств заземления и молниезащиты объектов ГСМ	Содержание учебного материала		2	2
	1	Действие электрического тока на организм человека		
	3	Устройство и расчет заземляющих устройств		
	4	Контроль заземляющих устройств. Выбор электрооборудования		
	6	Опасность воздействия от грозových разрядов. Защита от прямого и вторичных воздействий молнии		
	7	Зоны защиты молниеотводов. Расчет системы молниезащиты.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативно-руководящих документов. Рабочая тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка планов проведения технического обслуживания и ремонта оборудования. Определение фонда рабочего времени на проведение технического обслуживания и ремонта оборудования. Оформление документации по зачистке резервуаров. Расчет средств заземления и молниезащиты.			136	
Всего			156	

3. Условия реализации программы дисциплины ГСМ и виды систем

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Эксплуатация объектов авиатопливообеспечения» и учебной базы практического обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- оборудование и агрегаты средств заправки;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование учебной базы практического обучения:

- аэродромные топливозаправщики;
- маслозаправщик и заправщик специальными жидкостями;
- резервуарный парк;
- фильтрационные пункты;
- пункты приема топлив;
- передвижные и переносные средства заправки;
- оборудование ЦЗС;
- средства молниезащиты и заземления;
- комплект рабочих инструментов.

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Коршак А. А. Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа. Издательство ООО «Феникс», 2015, 365 с.
2. Коршак А.А. Нефтебазы и автозаправочные станции. Издательство ООО «Феникс», 2015, 494 с.
3. <https://cloud.mail.ru/public/5sq6/ys1e5YKXu> - электронный ресурс для курсантов

Дополнительные источники:

1. НГСМ РФ-94
2. Руководство по технической эксплуатации складов и объектов горючесмазочных материалов предприятий гражданской авиации № 9/И
3. Регламент технического обслуживания сооружений и технологического оборудования объектов авиатопливообеспечения № 41/И
4. ВНТП-6
5. ГОСТ Р 52906 Оборудование авиатопливообеспечения

6. Инструкция по эксплуатации транспортных топливопроводов.
7. Правила оценки пригодности резервуаров к эксплуатации
8. Правила технической эксплуатации авиационных, контейнерных и ПАЗС.
9. Инструкция по химико-механизированной зачистке резервуаров с использованием Рекомендации по срокам службы основного технологического оборудования.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.tehbez.ru> информация и документы в области охраны труда.
2. <http://www.ohranatruda.ru> информационный портал «Охрана труда в России».
3. <http://www.tehdok.ru/> - нормативные документы, инструкции по охране труда.
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
5. <http://www.edu.ru> Российское образование Федеральный портал
6. Электронный ресурс - Склад законов. Форма доступа <http://bpl/ru/avia>