

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.25 Основы организации и технологии механизации  
наземного обслуживания воздушных судов  
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

Направленность (профиль)

23.05.02.31 Наземные транспортные средства и комплексы аэродромно-технического обеспечения полетов авиации

Форма обучения

очная

Год набора

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

Канд.техн.наук, Зав.кафедрой, Кайзер Ю.Ф.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дать понятия об основных технологических процессах при обслуживании самолетов, происходящих в аэропорту при его функционировании на основе нормативно-правовой и нормативно-методической базы, принятой на национальном и международном уровнях в области управления гражданской авиации.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны изучить организационную структуру авиапредприятия, классификацию служб и подразделений аэропорта по функциональному назначению, организационно-технологическую структуру взаимодействия служб и подразделений в авиапредприятии, ознакомиться с назначением и организационной структурой инженерно-авиационной службы авиапредприятия, с организацией технологического процесса технического обслуживания воздушных судов, с методами оценки уровня оснащенности аэропорта средствами механизации и автоматизации обслуживания самолетов, освоить систему контроля технического состояния и качества технического обслуживания воздушных судов.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-12: Способен к профессиональной деятельности при эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации с использованием передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат</b>	
ПК-12.1: Анализирует вопросы использования передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат	вопросы использования передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат анализировать вопросы использования передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат методами анализа обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат

ПК-12.2: Организует мероприятия по эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации	принципы эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации организовывать мероприятия по эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации методами организации мероприятий по эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения
	полетов авиации
ПК-12.3: Демонстрирует владение методами профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации	методы профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации демонстрировать владение методами профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации методами профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,33 (48)</b>	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
практические занятия	0,44 (16)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,04 (1,6)	
индивидуальные занятия	0,04 (1,6)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,62 (58,4)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>0,93 (33,6)</b>	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Тема 1. Основы организации и управления производством при обслуживании воздушных судов</b>									
	1. Общая организационная структура авиапредприятия ГА. Виды, назначение, место и роль основных служб и подразделений авиапредприятия в обеспечении перевозочного процесса воздушным транспортом. Классификация служб и подразделений аэропортов по функциональному назначению.	4							
	2. Технология взаимодействия инженерно-авиационной службы и основных служб авиатранспортного предприятия			2					
	3. Общая организационно-технологическая структура взаимодействия служб и подразделений в авиапредприятии. Нормативно-правовая база, определяющая функции и взаимодействие различных служб авиатранспортного предприятия ГА.							6	
<b>2. Тема 2. Основные задачи и организационная структура инженерно-авиационной службы по обслуживанию воздушных судов</b>									

1. Основные задачи и организационная структура инженерно-авиационной службы по обслуживанию воздушных судов	2							
2. Типовая организационная структура авиационно-технической базы и задачи ее структурных подразделений			1					
3. Организационная структура инженерно-авиационной службы авиапредприятия.							7	
<b>3. Тема 3. Организация технического обслуживания воздушных судов</b>								
1. Организация технического обслуживания воздушных судов	4							
2. Классификация видов работ по техническому обслуживанию воздушных судов. Понятия о режимах обслуживания воздушных судов и их классификация.	4							
3. Виды ТО ВС зарубежного производства			4					
4. Классификация видов технического обслуживания, текущего ремонта воздушных судов, их характеристика и организация.							12	
<b>4. Тема 4. Регламенты и карты технического обслуживания воздушных судов</b>								
1. Регламенты технического обслуживания воздушных судов. Технологические карты технического обслуживания воздушных судов.	4							
2. Разработка регламентов и карт технического обслуживания воздушных судов			2					
3. Способы сокращения частоты ТО ВС, с сохранением заданного уровня БП.							6	
<b>5. Тема 5. Поэтапное и зональное обслуживание</b>								

1. Понятие о методах технического обслуживания воздушных судов. Поэтапное обслуживание. Зональное обслуживание.	4							
2. Технология поэтапного и зонального обслуживания ВС			2					
3. Применяемые методы технического обслуживания в крупнейших аэропортах мира.							6	
<b>6. Тема 6. Контроль технического состояния и качество технического обслуживания</b>								
1. Назначение и задачи контроля технического состояния воздушных судов. Текущий контроль технического состояния. Контроль качества технического обслуживания воздушных судов. Понятие о системе управления качеством технического обслуживания воздушных судов. Принципы формирования системы управления качеством технического обслуживания.	4							
2. Контроль качества технического обслуживания воздушных судов			2					
3. Методы управления качеством технического обслуживания. Сущность методики оценки качества технического обслуживания.							6	
<b>7. Тема 7. Организационно-техническая структура АСУ</b>								
1. Структура автоматизированной системы управления при техническом обслуживании воздушных судов.	4							
2. Организационно-техническая структура автоматизированной системы управления авиапредприятия			2					



3. Взаимодействия со службами, обеспечивающими технологический процесс автоматизированной системы управления, с применением средств механизации авиапредприятия.							6	
<b>8. Тема 8. Техника безопасности при техобслуживании воздушных судов средствами спецавтотранспорта и стационарными</b>								
1. Организация движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах Российской Федерации. Назначение, задачи и организационная структура аварийно-спасательных подразделений и пожарной охраны. Взаимодействие основных служб аэропорта при аварийно-спасательных работах и ликвидации пожаров.	2							
2. Взаимодействие основных служб аэропорта при аварийно-спасательных работах и ликвидации пожаров.			1					
3. Нормативная документация, регламентирующая требования, правила и технологию взаимодействия аварийно-спасательных подразделений с другими службами аэропорта. Требования к пожарной безопасности основных служб и подразделений аэропорта. Пожарные транспортные средства.							9,4	
4. Консультации								
5. ИКР								
Всего	32		16				58,4	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Желудкевич Р. Б., Подвезенный В. Н., Безбородов Ю. Н., Кайзер Ю. Ф. Машины и агрегаты для заправки авиаГСМ и обслуживания воздушных судов: учеб. пособие для студентов вузов(Красноярск: ИПК СФУ).
2. Мировая авиация(Москва: Де Агостини).
3. Бернс В. А. Диагностика дефектов органов управления самолетов по параметрам вибраций: учеб. пособие(Новосибирск: Изд-во НГТУ).
4. Смирнов Н. Н., Владимиров Н. И., Черненко Ж. С., Смирнов Н. Н. Техническая эксплуатация летательных аппаратов: учебник для вузов граждан. авиации(Москва: Транспорт).
5. Брондз Л. Д. Технология и обеспечение ресурса самолетов: научное издание(Москва: Машиностроение).
6. Апестина В. П., Бабков А. Б., Березин В. И., Бочарова А. Ю., Виноградов А. П., Иванов В. Н. Гражданские аэродромы(Москва: Воздушный транспорт).
7. Блохин В. И. Основы проектирования аэропортов(Москва: Транспорт).
8. Виноградов В. М., Храмцова О. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования (Москва: Академия).
9. Стуканов В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учебное пособие(М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Microsoft Office

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронная библиотека система «СФУ»
2. <https://bik.sfu-kras.ru/>
3. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина
4. <https://elib.gubkin.ru/> Научная электронная библиотека Elibrary.ru
5. <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
6. Электронная «Российская государственная библиотека»
7. <https://www.rsl.ru/ru/about/funds/elibrary>

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа  
учебные столы, стулья, доска, проектор