

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

Б1.В.11 Эксплуатация аэродромов

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

2022

## 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

Целью изучения дисциплины является: дать понятия об основных технологических процессах при эксплуатации аэродромов на основе нормативно-правовой и нормативно-методической базы, принятой на национальном и международном уровнях в области управления гражданской авиации.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей изучения дисциплины является: в результате изучения дисциплины студенты должны освоить методы и средства эксплуатации аэродромов, освоить требования, предъявляемые при эксплуатационном содержании аэродромов.

### 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	
ПК-12.2: Организует мероприятия 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	

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/enrol/index.php?id=11748>.

## 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:	0,05 (1,7)	
индивидуальные занятия	0,05 (1,7)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,62 (58,3)</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)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				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. Модуль 1. Общие положения.</b>											
		1. Тема 1. Введение в понятие эксплуатации аэродромов.		2							
		2. Задачи и организация технической эксплуатации аэродромов.								3	
		3. Тема 2. Условия летной эксплуатации воздушных судов, безопасности и регулярности полетов.		2							
		4. Аэродром и его оборудование. Оценка возможности приема новых типов самолетов по аэродромным факторам. Основы развития аэродромов.								3	
<b>2. Модуль 2. Техническая эксплуатация аэродрома.</b>											
		1. Тема 3. Эргономические и экологические требования к аэродрому.		4							
		2. Международные организации в области управления и эксплуатации аэродромов. Нормы годности аэродромов.				2					

3. Федеральные целевые программы обеспечения безопасности полетов в России.							2	
4. Тема 4. Основные положения и состав работ по содержанию и ремонту аэродромов	2							
5. Методические рекомендации по определению количества и качества средств механизации для содержания аэродромов.							4	
6. Тема 5. Состав, виды работ, технология и механизация содержания и ремонта аэродромов	5							
7. Приборы для измерения прогибов и кривизны плит покрытий жесткого типа. Методика проведения испытаний. Интерпретация и оценка надежности результатов натурных испытаний.			4					
8. Порядок подготовки к ОЗП и ВЛП на аэродромах РФ.							8	
9. Тема 6. Организация базы аэродромной службы и службы спецавтотранспорта.	4							
10. Расчетные модели грунтовых оснований аэродромных покрытий. Изменение параметров прочности и деформативности грунтовых оснований в течение года. Модуль упругости и коэффициент постели грунта, их расчетные значения. Воздействие воздушных судов на аэродромные покрытия. Нагрузки от колес воздушных судов. Категории и параметры нормативных нагрузок.							8	
11. Тема 7. Основные средства механизации для содержания и ремонта аэродромов	4							
12. Оценка состояния элементов летного поля, параметры оценки.			2					

13. Современные средства механизации, применяемые для содержания и ремонта аэродромов.							8	
14. Тема 8. Основные требования и правила зимнего содержания аэродромов. Механизация применения химических реагентов для борьбы с гололедом.	4							
15. Предупреждение гололедных образований химическим способом			4					
16. Технология очистки аэродрома от снега.							8	
17. Тема 9. Машины, средства механизации и технология капитального ремонта и усиления покрытий аэродрома	3							
18. Методы расчета конструкций усиления покрытий жесткого, не жесткого и смешанного типов асфальто-, цемента-, армобетоном.			4					
19. Изложение метода «ACN-PCN» оценки несущей способности аэродромных покрытий							6	
20. Тема 10. Требования по охране окружающей среды и техники безопасности при эксплуатации аэродромов	2							
21. Порядок выбора участка для строительства аэродрома. Учёт норм безопасности и экологичности.							8,3	
22. Консультации								
23. ИКР								
24. КРЭ								
Всего	32		16				58,3	



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

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

1. Желукевич Р. Б., Подвезенный В. Н., Безбородов Ю. Н., Кайзер Ю. Ф. Машины и агрегаты для содержания аэродромов: учебное пособие (Красноярск: ИПК СФУ).
2. Желукевич 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).
3. Мировая авиация(Москва: Де Агостини).
4. Апестина В. П., Бабков А. Б., Березин В. И., Бочарова А. Ю., Виноградов А. П., Иванов В. Н. Гражданские аэродромы(Москва: Воздушный транспорт).
5. Блохин В. И. Основы проектирования аэропортов(Москва: Транспорт).
6. Желукевич Р. Б. Машины и агрегаты для содержания аэродромов: метод. указ. по выполнению курсового проекта студентами направления подготовки дипломированных спец. 653200(Красноярск: ИПЦ КГТУ).

### **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