

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

Б1.В.ДВ.08.02 Технология содержания аэродромов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.05.02 ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА СПЕЦИАЛЬНОГО

Направленность (профиль)

23.05.02 специализация N 3 "Наземные транспортные средства и
комплексы аэродромно-технического обеспечения полетов авиации":

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

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
ДПК-7: способностью составлять планы, программы, графики работ, смены, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	
ДПК-7: способностью составлять планы, программы, графики работ, смены, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	планы, программы, графики работ, смены, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию составлять планы, программы, графики работ, смены, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию способностью составлять планы, программы, графики работ, смены, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию
ДПК-8: способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	
ДПК-8: способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	меры по повышению эффективности использования оборудования разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования
ПК-11: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации транспортных средств специального назначения	

ПК-11: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации транспортных средств специального назначения	основы контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации транспортных средств специального назначения осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации транспортных средств специального назначения
	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации транспортных средств специального назначения
ПСК-3.3: способностью 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	
ПСК-3.3: способностью 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	основы 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 осуществлять профессиональную деятельность при эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации с использованием передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат способностью 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

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
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	1 (36)	
практические занятия	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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
1. Модуль 1. Общие положения.									
	1. Тема 1. Введение в понятие эксплуатации аэродромов.	2							
	2. Задачи и организация технической эксплуатации аэродромов.							4	
	3. Тема 2. Условия летной эксплуатации воздушных судов, безопасности и регулярности полетов.	4							
	4. Аэродром и его оборудование. Оценка возможности приема новых типов самолетов по аэродромным факторам. Основы развития аэродромов.							4	
2. Модуль 2. Техническая эксплуатация аэродрома.									
	1. Тема 3. Эргономические и экологические требования к аэродрому.	4							
	2. Международные организации в области управления и эксплуатации аэродромов. Нормы годности аэродромов.			4					

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	6							
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.							6	
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	4							
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.							4	
Всего	36		18				54	

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