

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

Б1.В.04 Машины, комплексы и оборудование для
строительства дорог и аэродромов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль)

23.04.02.03 Наземные транспортно-технологические комплексы для
освоения северных территорий и Арктики

Форма обучения

очная

Год набора

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является изучение машин, комплексов и оборудования для восстановления дорог и аэродромов

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

Ознакомление студентов с классификацией МКиОВДиА и принципами их построения; индексацией МКиОВДиА; назначением МКиОВДиА; устройством МКиОВДиА на уровне основных подсистем; назначением и техническими функциями основных подсистем МКиОВДиА; физико-техническими законами и эффектами, используемыми для реализации технических функций основных подсистем МКиОВДиА.

Обучение идентификации МКиОВДиА по их индексации или существующей классификации; применению метода функционально-физического анализа для изучения устройства МКиОВДиА и их основных подсистем.

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
ПК-1: Способен организовывать внутрипроизводственную логистику	
ПК-1.1: Оказывать информационную поддержку жизненного цикла в области разработки электронной модели	
ПК-1.2: Читать конструкторскую и технологическую документацию	
ПК-1.3: Разрабатывать технические проекты на производство продукции машиностроения	
ПК-2: Способен осуществлять надзор за жизненным циклом продукции машиностроения и управление им на этапе проектирования, производства и эксплуатации	
ПК-2.1: Оказывать информационную поддержку жизненного цикла в области накопления, хранения и сопровождения данных об изделии машиностроения	

ПК-2.2: Использовать современные программные продукты по обеспечению жизненного цикла изделия	
ПК-2.3: Вести электронный документооборот	
ПК-3: Способен контролировать процесс подготовки продукции машиностроения к постановке на производство	
ПК-3.1: Планировать и контролировать проведение испытаний продукции машиностроения	
ПК-3.2: Проводить мероприятия, направленные на повышение качества изготавливаемой продукции	
ПК-3.3: Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач	

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 (36)	
практические занятия	0,5 (18)	
лабораторные работы	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

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
1.									
	1. Определение производительности машин для разогрева асфальтобетонных покрытий					2			
	2. Определение производительности машин для и терморегенерации асфальтобетонных покрытий					2			
	3. Определение производительности терморегенерационных машин для восстановления и ремонта асфальтобетонных покрытий					2			
	4. Определение производительности машин для уплотнения асфальтного покрытия					2			
	5. Определение производительности машин для фрезерования асфальта					2			
	6. Определение производительности машин для ямочного ремонта					2			

7. Определение производительности машин для заделки трещин асфальтобетонного покрытия					2			
8. Определение производительности машин для транспортировки асфальта					2			
9. Определение производительности машин для транспортировки бетона					2			
10. Изучение конструкции и рабочего процесса машин для разогрева и терморегенерации асфальтобетонных покрытий			6					
11. Изучение конструкции и рабочего процесса асфальтоукладчика			4					
12. Изучение конструкции и рабочего процесса дорожных фрез			4					
13. Изучение конструкции и рабочего процесса ресайклера			4					
14.							72	
Всего			18		18		72	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Хархута Н. Я., Капустин М. И., Семенов В. П., Эвентов И. М., Хархута Н. Я. Дорожные машины. Теория, конструкция и расчет: учебник для студентов спец. "Строит. и дорожные машины и оборудование" автомобильно-дорожных вузов(Ленинград: Машиностроение, Ленингр. отд-ние).
2. Васильев А. П., Баловнев В. И., Корсунский М. Б., Васильев А. П. Ремонт и содержание автомобильных дорог: справочник инженера-дорожника(Москва: Транспорт).
3. Баловнев В. И., Ермилов А. Б., Новиков А. Н., Баловнев В. И. Дорожно-строительные машины и комплексы: учебник для вузов по спец. "Строит. и дорожные машины и оборудование"(Москва: Машиностроение).
4. Баловнев В.И., Зорин В.А., Марышев Б.С., Моторин В.В. Дорожная техника: каталог-справочник(Москва: Ассоциация "РАДОР").
5. Ковалев Я. Н., Пастушков Г. П., Змачинский А. Э., Галузо Г. С., Бусел А. В., Пастушков В. Г., Ковалев Я. Н. Современные материалы для строительства, ремонта и содержания искусственных сооружений на автомобильных дорогах: учеб. пособие(Минск: БНТУ).

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. программные средства MicrosoftOffice

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

1. Информационно-справочные системы по машинам, комплексам и оборудованию для строительства дорог и аэродромов

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)

В аудитории для проведения занятий желательно демонстрационное оборудование: компьютер (с установленными программными средствами MicrosoftOffice), проектор, электронная доска