

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

Б1.В.ДВ.01.01 Методология инновационного
проектирования

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

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системного видения и практических навыков в изобретательской деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основной задачей изучения дисциплины является обеспечение необходимого уровня профессиональной подготовленности студентов в соответствии с требованиями стандарта в части анализа состояния и перспектив развития технических и технологических систем, конструкций наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

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-5: Способен осуществлять подготовку данных для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции	
ПК-5.1: Выстраивает взаимодействие с заказчиками, подготавливает договор на разработку (передачу) научно-технической продукции	
ПК-5.2: Организует работу с персоналом в соответствии с общими целями развития организации	
ПК-8: Способен защищать проекты в вышестоящих организациях и органах экспертизы	
ПК-8.1: Выстраивает работу по защите проектов в вышестоящих организациях и органах экспертизы	
ПК-9: Способен проводить подготовку отзывов и заключений на рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технические условия и другие нормативные документы, связанные с проектированием продукции (услуг)	

ПК-9.1: Анализирует рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технические условия и другие нормативные документы, организует подготовку	
отзывов и заключений	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	
УК-3.2: Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	
УК-3.3: Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1: Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	
УК-6.2: Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	

УК-6.3: Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично	
изменяющихся требований рынка труда	

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:	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,5 (90)	
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.											
		1. Классификация эвристических методов и оценка их эффективности			4						
		2. Законы развития технических систем			4						
		3. Разработка и защита зачетной работы			4						
		4. Инструменты синтеза (вепольный анализ, приемы разрешения противоречий, стандарты на решение изобретательских задач, АРИЗ)			6						
		5.							90		
		Всего			18				90		

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Петров В. 5 методов активизации творчества: Учебное пособие Практическое пособие(Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс").
2. Петров В. Простейшие приемы изобретательства: Практическое пособие(Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс").
3. Альтшуллер Г. С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач(Москва: ООО "Альпина Паблишер").

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. Основная литература.

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.