

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 Междисциплинарное исследование

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

09.04.01.10 Интеллектуальные информационные системы

Форма обучения

очная

Год набора

2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

PhD, Уч., Перфильев Д.А.

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Междисциплинарное исследование» (МИ) обеспечивает приобретение студентами базовых знаний, умений и навыков в области междисциплинарного исследования, использовании информационных систем

и технологий в соответствии с государственным образовательным стандартом (ГОС) высшего образования, направления 09.04.01.«Информатика и вычислительная техника».

Освоение студентами дисциплины «МИ» позволит:

- 1) обеспечить комплексный подход для изучения теории междисциплинарных информационных процессов;
- 2) находить способы решения выявленных проблем и оценивать результаты принятых решений;
- 3) использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач.

Целями дисциплины «МИ» являются:

- 1) изучение теоретических основ организации Междисциплинарного исследования;
- 2) приобретение навыков и умений в использовании теории для решения научных и практических междисциплинарных задач;

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Обучающийся за время изучения курса должен обладать достаточными данными для решения следующих задач:

- 1) овладения комплексным подходом в изучении основ междисциплинарного исследования и анализа информационных процессов;
- 2) находить способы решения выявленных проблем и оценивать результаты принятых решений;
- 3) использовать информационные системы и технологии для решения прикладных междисциплинарных задач.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования обучающийся по данной специальности должен приобрести следующие компетенции: УК2,ПК-1.

### 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-1: Способен организовать управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ, в течение ЖЦ.</b>	

<p>ПК-1.1: знать: основы управления изменениями в проекте</p>	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>
---	--

<p>ПК-1.2: уметь: планировать работы в проекте</p>	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p>
	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>

<p>ПК-1.3: -иметь навыки: разработки плана управления изменениями</p>	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p>
	<p>задач администрирования</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>
<p><b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b></p>	

<p>УК-2.1: знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами</p>	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте  В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте  В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте  использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования  использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования  Сформированные, но содержащие отдельные</p>
	<p>пробелы умения оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе  В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности  В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности  В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>

<p>УК-2.2: умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p>
	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>



<p>УК-2.3: владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p> <p>использовать интеллектуальные информационные системы и технологии для решения прикладных задач администрирования</p>
	<p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>В целом сформированные, но не систематические владения навыками использования информационных технологий в практической деятельности, в том числе в областях знаний непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>

#### 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/course/view.php?id=12733>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Сем естр	
		1	2
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>		
занятия лекционного типа	1 (36)		
практические занятия	1 (36)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3 (108)</b>		
курсовое проектирование (КП)	Нет		
курсовая работа (КР)	Нет		
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</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. ОСНОВЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</b>									
	1. Междисциплинарность научных направлений, в научных специальностях и задачах	18							
	2. Междисциплинарность научных направлений, в научных специальностях и задачах			18					
	3. Междисциплинарность научных направлений, в научных специальностях и задачах							72	
<b>2. ПРИКЛАДНОЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ</b>									
	1. Междисциплинарное исследование в Поектах (ЕСПД этапы стадии документы Проектов в области ИТ)	18							
	2. Междисциплинарное исследование в Поектах (этапы стадии документы)			18					
	3. Междисциплинарное исследование в Поектах							36	
	<b>Всего</b>	<b>36</b>		<b>36</b>				<b>108</b>	

#### 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 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.  Электронный ресурс <http://www.prosoft.ru/> Веб-сайт компании Прософт
2. – АСУТП и встраиваемые системы.
3.  Электронный ресурс <http://www.ipc2u.ru/> Веб-сайт компании
4. Индустриальные компьютерные системы.
5.  Электронный ресурс <http://www.fastwel.ru/> Веб-сайт компании Fastwel.
6. Продукция для встраиваемых систем и ответственных применений.
7.  Электронный ресурс <http://www.advantech.com/> Веб-сайт компании
8. Advantech Industrial Automation.
9.  Электронный ресурс <http://www.tdtp.ru/> Веб-портал «Метрология и
10. измерительные приборы».
11.  Электронный ресурс [http://www.tdtp.ru/phpBB\\_14.htm](http://www.tdtp.ru/phpBB_14.htm) Форум по
12. АСУТП.
13.  Электронный ресурс <http://asutp.interface.ru/> Веб-портал
14. автоматических систем управления технологическими процессами.
15.  Электронный ресурс <http://www.asutp.ru/> Веб-сайт «Средства и
16. компьютерной автоматизации».
17. Для проведения занятий по дисциплине «МИ», необходима
18. мультимедийная лекционная аудитория. Занятия предусматривают
19. использование преподавателем электронной доски прямой или обратной
20. проекции, необходимой для демонстрации презентаций и материалов
21. реферата по дисциплине, либо мультимедийного проектора с экраном.
22. Для проведения занятий необходимо установленное на каждое рабочее
23. место в классе лицензионное программное обеспечение:
24. ОС Windows XP (SP2 или SP3) Home Edition или Professional или
25. Windows Vista (SP1) версии не ниже Home Premium.
26. Офисный пакет Microsoft Office (MS Word, MS Power Point) версии
27. 2007.
28. Выход в глобальную сеть «интернет».
29. Так же необходимо наличие учебных и организационных указаний по
30. курсу: «МИ», в электронном виде (в виде файлов на сетевом диске).

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

1. ISO 9000 – (International Organization for Standardization);
2.  IEC – (International Electrotechnical Commission);
3.  ITU – (International Telecommunication Union);
4.  BSI – (British Standards Institute).
5. Используются следующие комплексы национальных стандартов:
6.  ЕСКД — (Единая система конструкторской документации);
7.  ЕСТД — (Единая система технологической документации);
8.  ЕСПД — (Единая система программной документации, серия ГОСТ
9. 19.XXX-XX);

### **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)**

Для проведения занятий по дисциплине «МИ», необходима мультимедийная лекционная аудитория. Семинар предусматривает использование преподавателем электронной доски прямой или обратной проекции, необходимой для демонстрации презентаций и материалов по дисциплине, либо мультимедийного проектора с экраном.

Для проведения занятий необходим учебный компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами, отвечающими следующим требованиям:

IBM PC с ОЗУ с объемом не менее 512 Мб.

Жесткий диск объемом не менее 10 Гб.

Процессор Pentium Core 2 Duo 2,0 ГГц или выше.

Для проведения итогового контроля знаний по дисциплине необходим обычный учебный класс. Оснащение данной аудитории персональными компьютерами либо мультимедийными средствами в данном случае не рекомендуется.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья способ изучения дисциплины и оценки знаний выбирается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для людей с ограниченными возможностями разработан электронный курс, (размещен в электронной системе: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=12733>).