

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

Б1.В.16 Инвариантные технологии инновационных  
процессов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.05 ИННОВАТИКА

Направленность (профиль)

27.03.05 ИННОВАТИКА

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. физ.-мат. наук, Доцент, А.К. Москалев

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Изучение студентами базовых технологий управления инновационными процессами в различных областях экономики, привитие студентам практических навыков системной информационной интеграции программных продуктов, реализующих эти технологии, в сквозной цепи: «проектирование – изготовление – сопровождение – утилизация».

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Инвариантные технологии инновационных процессов» являются:

- понятийный и терминологический аппарат в области инвариантных технологий управления проектами;
- интегрированный многофункциональный комплекс для стратегического и оперативного управления деятельностью предприятий на основе комплекса программных средств;
- базовые управленческие технологии;
- базовые принципы компьютерной поддержки жизненного цикла продукта.

### 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>ОПК-2: способностью использовать инструментальные средства</b>	
ОПК-2: способностью использовать инструментальные средства	базовых управленческих технологий и использования информационно-коммуникационные приемов и методов для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту. владеть навыками разработки, анализа и презентации инновационного проекта с использованием пакетов программных приложений.
<b>ОПК-3: способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами</b>	

ОПК-3: способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных	базовых принципов компьютерной поддержки жизненного цикла продукт и информационно-коммуникационные технологии управления информацией с использованием прикладных, сетевых компьютерных технологии и баз данных в своей предметной области, пакетов прикладных
программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	программ. использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту. анализа экономической деятельности инновационной фирмы, применения компьютеров, использования информационных технологий в части офисного документооборота, формирования баз данных и простейших СУБД
<b>ПК-2: способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту</b>	
ПК-2: способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	базовых управленческих технологий и использования информационно-коммуникационные приемов и методов для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности. использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту. владеть навыками разработки, анализа и презентации инновационного проекта с использованием пакетов программных приложений (пакеты ProjectManagement, ProjectExpert, моделирования производства и др.).
<b>ПК-3: способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом</b>	

<p>ПК-3: способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ</p>	<p>базовых принципов компьютерной поддержки жизненного цикла продукт и информационно-коммуникационные технологии управления информацией с использованием прикладных, сетевых компьютерных технологии и баз данных в своей предметной области, пакетов прикладных программ. использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту. анализа экономической деятельности инновационной</p>
<p>для анализа, разработки и управления проектом</p>	<p>фирмы, применения компьютеров, использования информационных технологий в части офисного документооборота, формирования баз данных и простейших СУБД</p>

#### **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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
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		
<b>1. Базовые управленческие технологии</b>											
		1. Управление проектами и заданиями		2							
		2. Управление конфигурацией		2							
		3. Управление ресурсами		2							
		4. Управление качеством		2							
		5. Интегрированная логистическая поддержка		2							
		6. Классификация компьютерного обеспечения УП				2					
		7. Компьютерные комплексы нижнего уровня				2					
		8. Компьютерные комплексы среднего уровня Аванта				2					
		9. Нормативные документы по управлению конфигурацией				2					
		10. Управление конфигурацией. Компьютерные комплексы управление конфигурацией среднего уровня				2					
		11. Microsoft Project. Знакомство с интерфейсом программы. Составление задач проекта				2					

12. Microsoft Project. Иерархическая структура работ. Критический путь			4					
13. Microsoft Project. Ресурсы проекта			4					
<b>2. Базовые принципы компьютерной поддержки жизненного цикла продукта</b>								
1. Интегрированная информационная среда	2							
2. Электронный документооборот	2							
3. Параллельный инжиниринг	2							
4. Реинжиниринг бизнес-процессов	2							
5. Microsoft Project. Анализ и оптимизация плана проекта			4					
6. Microsoft Project. Выполнение и контроль проекта			2					
7. Microsoft Project. Формирование отчета. Отслеживание проекта			2					
8. Microsoft Project. Работа над своим проектом			4					
9. Projects Manager. Знакомство с интерфейсом программы			2					
10. Business Studio. Знакомство с интерфейсом программы			2					
11.								
12. Подготовка реферата							18	
13. Подготовка к коллоквиуму							18	
14. Подготовка к зачёту							18	
Всего	18		36				54	

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

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

1. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами: пер. с англ.(Москва: АйТи).
2. Туккель И. Л., Сурина А. В., Культин Н. Б., Туккель И. Л. Управление инновационными проектами: учебник для студентов вузов, обучающихся по напр. подготовки "инноватика"(Санкт-Петербург: БХВ-Петербург).
3. Светлов Н. М., Светлова Г. Н. Информационные технологии управления проектами: учебное пособие для студентов вузов по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии АПК"(Москва: ИНФРА-М).
4. Федерал. агентство по техн. регулированию и метрологии Системы менеджмента качества. Требования: национальный стандарт РФ (Москва: Стандартиформ).
5. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: для бакалавров и специалистов(Санкт-Петербург: Питер).
6. Абдикеев Н. М., Киселев А.Д. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: Учебник(Москва: ИНФРА-М).
7. Разу М. Л. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник для вузов по специальностям "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление", "Маркетинг", "Управление персоналом", "Управление инновациями", "Национальная экономика"(Москва: КноРус).
8. Вылегжанина А. О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом: учебное пособие(Москва: Директ-Медиа).
9. Богданов В. В. Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс: учеб. пособие(Москва: Питер).

### **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. - MicrosoftProject, версия от 2007;
2. - BusinessStudio, демоверсия;
3. - ProjectsManager (режим онлайн).

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

1. <http://www.businessstudio.ru/>
2. <https://www.microsoft.com/>
3. <https://www.youtube.com/playlist?list=PL3L1fFlpk8EBzvdeREAildlM9-CDg7tFX>

4. <https://www.youtube.com/user/BusinessStudioOnline>
5. <https://openedu.ru/course/hse/PRMN/>
6. <http://bik.sfu-kras.ru>
7. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. <http://www.advanta-group.ru>
9. <http://www.projects-manager.com>
10. <https://ganttpro.com/ru/>

#### **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 лекционных занятий необходим: проектор.

Для проведения практических работ необходим компьютерный класс оборудованный: проектором, компьютерами.