

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Директор института прикладной  
математики и компьютерных наук

А.В. Замятин

« 11 » ноября 2021

Г.

## Менеджмент в IT-отрасли

### Рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<i>прикладной информатики</i>
Учебный план	<i>02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии</i> <i>Направленность (профиль) «Искусственный интеллект и разработка программных продуктов»</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Общая трудоёмкость	<i>4 з.е.</i>
Часов по учебному плану	<i>144</i>
в том числе:	
аудиторная контактная работа	<i>54.7</i>
самостоятельная работа	<i>89.3</i>
Вид(ы) контроля в семестрах	
экзамен/зачет/зачет с оценкой	<i>6 семестр – экзамен</i>

Томск 2021

Программу составил:  
канд. техн. наук, доцент  
доцент кафедры прикладной информатики

А.С. Морозова

Рецензент:  
д-р техн. наук, профессор,  
заведующий кафедрой прикладной информатики

С.П. Сущенко

Рабочая программа дисциплины «Менеджмент в IT-отрасли» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат, самостоятельно устанавливаемым федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (Утвержден Ученым советом НИ ТГУ, протокол от 27.10.2021 г. № 08).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

Протокол от 09 июня 2021 № 17

Заведующий кафедрой прикладной информатики,  
д-р техн. наук, профессор

С.П. Сущенко

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии института прикладной математики и компьютерных наук (УМК ИПМКН)

Протокол от 17 июня 2021 г. № 05

Председатель УМК ИПМКН,  
д-р техн. наук, профессор

С.П. Сущенко

### Цель освоения дисциплины

Цель – приобретение компетенций в области основных принципов и методов организации и управления предприятием в ИТ-отрасли, изучение, систематизация и закрепление основ теории и практики управления проектами в современных условиях хозяйствования, процессами принятия решений.

### 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Менеджмент в ИТ-отрасли» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины», входит в профессиональный модуль по выбору "Введение в цифровую экономику".

Для освоения дисциплины необходимо знать основы экономики.

Пререквизиты дисциплины: «Экономика», «Предпринимательство», «Введение в цифровую экономику»

Постреквизиты дисциплины: «Корпоративные информационные системы».

### 2. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Таблица 1.

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций)
ПК-1. Способен осуществлять программирование, тестирование и опытную эксплуатацию ИС с использованием технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности программных средств	ИПК-1.1. Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС	ОР-1.1.1. Имеет представление о процессах управления в ИТ отрасли ОР-1.1.2. Знает методологии и инфраструктуру менеджмента в управление проектами. ОР-1.1.3. Умеет применять знания для выполнения работ по управлению проектом.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Структура и трудоемкость видов учебной работы по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Таблица 2.

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	
	5 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>54.7</b>	<b>54.7</b>
Лекции (Л):	32	32
Практики (ПЗ)	16	16
Групповые консультации	2.2	2.2
Индивидуальные консультации	2.2	2.2
Промежуточная аттестация	2.3	2.3
<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>	<b>89.3</b>	<b>89.3</b>
- выполнение группового проекта	27	27
- изучение учебного материала	30.6	30.6
- подготовка к рубежному контролю по теме/разделу	31.7	31.7
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен</b>	<b>Экзамен</b>

### 3.2. Содержание и трудоемкость разделов дисциплины

Таблица 3.

Код занятия	Наименование разделов и тем и их содержание	Вид учебной работы, занятий, контроля	С е м е с т р	Часы в электронной форме	Всего (час.)	Литература	Код (ы) результата(ов) обучения
	<b>Раздел 1. Методологические основы менеджмента в ИТ отрасли</b>		<b>6</b>		<b>30.4</b>	<b>[1, 2, 3]</b>	ОР-1.1.1. ОР-1.1.2.
1.1.	Принципы, методы, функции, модели менеджмента в ИТ отрасли	Л	<b>6</b>		16		
	Форма СРС: - Изучение учебного материала.	СРС	<b>6</b>		14.4		
	<b>Раздел 2. Управление проектами в ИТ отрасли</b>		<b>6</b>		<b>75.2</b>	<b>[1, 2, 3]</b>	ОР-1.1.1. ОР-1.1.2. ОР-1.1.3.
2.1.	Основы управления проектами в ИТ отрасли	Л	<b>6</b>		16		
		ПЗ	<b>6</b>		16		
	Форма СРС: - Выполнение группового проекта; - Изучение учебного материала; - Подготовка к практическим занятиям; - Выполнение контрольной работы;	СРС	<b>6</b>		43.2		
	Консультации в период теоретического обучения	Консультация			4.4		
	<b>Подготовка к промежуточной аттестации в форме экзамена</b>	СРС	<b>6</b>		31.7		
	<b>Прохождение промежуточной аттестации в форме экзамена</b>	Э	<b>6</b>		2.3		

#### **4. Образовательные технологии, учебно-методическое и информационное обеспечение для освоения дисциплины**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине организуется в следующих формах:

- 1) изучение теоретического материала на основе рекомендуемых списков основной и дополнительной литературы, а также баз данных и информационно-справочных систем;
- 2) выполнение группового проекта: студенты объединяются в команды (5-7 человек) для выполнения группового проекта, каждый студент получает определенную роль (роли). В ходе выполнения проекта студент должен выполнить работы, соответствующие своей роли (ролям) и текущей фазе проекта.

Текущий контроль по практическим работам осуществляется в виде проверки выполнения заданий практической работы. Текущий контроль успеваемости по теоретическому материалу осуществляется в виде контрольных работ.

Итоговая оценка по предмету (экзамен) выставляется следующим образом:

«отлично» – студент выполнил не менее 75% запланированных работ по групповому проекту, выполнил все практические работы, нет неудовлетворительных оценок за контрольные работы, средняя (округленная) оценка за контрольные работы – «отлично»;

«хорошо» – студент выполнил не менее 75% запланированных работ по групповому проекту, выполнил все практические работы, нет неудовлетворительных оценок за контрольные работы, средняя (округленная) оценка за контрольные работы – «хорошо»;

«удовлетворительно» – студент выполнил не менее 75% запланированных работ по групповому проекту, выполнил все практические работы, нет неудовлетворительных оценок за контрольные работы, средняя (округленная) оценка за контрольные работы – «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно» – студент не сдал практические работы, не выполнил 75% запланированных работ по групповому проекту или сдал хотя бы одну контрольную работу на «неудовлетворительно».

#### **4.1. Рекомендуемая литература и учебно-методическое обеспечение**

##### **Основная литература**

1. Ньютон Р. Управление проектами от А до Я /Ричард Ньютон ; пер. с англ. [А. Кириченко]. – Москва : Альпина Паблишер , 2013. – 179 с.
2. Харпер-Смит, П. Управление проектами : пер. с англ. /Патрик Харпер-Смит, Саймон Дерри ; [науч. ред. пер. и авт. предисл. К. В. Садченко]. – Москва : Дело и сервис , 2011. – 239 с.
3. Гультияев А.К. Microsoft Office Project Professional 2007. Управление проектами : практическое пособие /А. К. Гультияев Гультияев, Алексей Константинович . – Санкт-Петербург : Корона-Век , 2008, 480 с.

##### **Дополнительная литература**

4. Уокер Ройс Управление проектами по созданию программного обеспечения – Издательство Лори, 2002г. – 424 с.
5. Питер Ф. Друкер Эффективный управляющий - Издательство Лори, 2002г. – 110с
6. В. Богданов. Управление проектами в Microsoft Project 2003 - Издательство: Питер 2005, 608 с.

#### **4.2. Базы данных и информационно-справочные системы, в том числе зарубежные**

1. Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ [Электронный ресурс] / Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ: [сайт]. – [Томск, 2011–2016]. – URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>.

2. Что такое DevOps? [Электронный ресурс] / Что такое DevOps? Описание: [сайт]. – URL: <https://azure.microsoft.com/ru-ru/overview/what-is-devops/>.

#### **4.3. Перечень лицензионного и программного обеспечения**

MS Windows; MS Office, Git, Atlassian Jira Community, Confluence, Bamboo.

#### **4.4. Оборудование и технические средства обучения**

Для реализации дисциплины необходимы лекционные аудитории и аудитории для проведения практических занятий. Специальные технические средства (проектор, компьютер и т.д.) требуются для демонстрации материала в рамках изучаемых разделов, проведения защиты проектов в конце семестра. Вся основная и дополнительная литература, необходимая для самостоятельной работы и подготовки к экзамену, имеется в научной библиотеке ТГУ.

#### **5. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекции, прорабатывать теоретический материал самостоятельно с использованием предложенной литературы, выполнять групповой проект, практические и контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала, выполнение группового проекта, подготовку к контрольным работам и их выполнение.

Оценка промежуточной аттестации формируется путём оценивания выполнения группового проекта, контрольных работ, практических работ с учётом посещаемости.

Для изучения теоретического материала студентам следует изучить теорию из источников, указанных рекомендуемых списках основной и дополнительной литературы, баз данных и информационно-справочных систем, а также других источников по теме.

Для успешного выполнения практических работ и группового проекта следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом из источников, материалом лекций. В случае необходимости обратиться за консультацией к преподавателю.

#### **6. Преподавательский состав, реализующий дисциплину**

Морозова Анна Сергеевна, канд. физ-мат. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики

#### **7. Язык преподавания – русский язык.**