

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»  
Кафедра прикладных информационных технологий и программирования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ М.В. Темлянец  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Управление проектами

09.03.03 «Прикладная информатика»  
(направленность (профиль): «Прикладная информатика»)

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения 4 года

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк  
2021

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- сформировать навыки эффективного управления проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучить концепции, модели и методы управления проектами;
- сформировать целостный интегрированный взгляд на управление проектами;
- освоить инструменты и технические приемы управления проектами в сфере информационных технологий.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы проектной деятельности;
- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники;
- Проектная деятельность 1;
- Производственная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Анализ бизнес-процессов;
- Экономическое обоснование ИТ-проектов;
- Проектная деятельность 2;
- Проектная деятельность 3;
- Преддипломная практика;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
------------------------------------	-----------------------	---	---------------------------------

	<p>ПК-2: Способен осуществлять управление проектом в области ИТ на всех фазах жизненного цикла</p>	<p>ПК-2.1 Проводит анализ предметной области проекта, участвует в идентификации заинтересованных сторон проекта и их требований</p>	<p>– знать: методы анализа целей и результатов проекта, декомпозиции проекта; типовые структурные модели проекта.  – уметь: строить иерархические структуры проекта, необходимые и достаточные для достижения цели проекта.  – владеть: методами, средствами и процедурами анализа и планирования предметной области проекта с учетом требований заказчика.</p>
		<p>ПК-2.2 Участвует в планировании проекта в области ИТ, согласовывает изменения в конфигурации с заинтересованными сторонами</p>	<p>– знать: методы и средства планирования функциональных областей управления проекта, включая оценки временных затрат, стоимостных затрат, экономической эффективности проекта, изменений, коммуникаций и пр..  – уметь: планировать работы проекта; временные и финансовые затраты, изменения, коммуникации и др. с использованием современных информационных технологий и специализированного программного обеспечения.  – владеть: навыками разработки планов проекта с различной степенью детализации; навыками работы с инструментальными средствами управления проектами.</p>

		<p>ПК-2.3 Участвует в управлении функциональными областями проекта на всех фазах жизненного цикла, формирует проектную документацию</p>	<p>– знать: методы, средства и инструменты управления функциональными областями проекта на всех стадиях жизненного цикла. – уметь: вести проектную документацию с использованием современных информационных технологий и специализированного программного обеспечения. – владеть: навыками составления технической документации проектов в сфере ИТ.</p>
		<p>ПК-2.4 Осваивает и использует в проектных и рабочих решениях национальные и международные стандарты, нормы, спецификации на проектирование ИС</p>	<p>– знать: российские и международные стандарты управления проектами. – уметь: использовать российские и международные стандарты при управлении проектом на всех фазах жизненного цикла. – владеть: навыками использования российских и международных стандартов управления проектом.</p>

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

## Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			зачет, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>180</b>	180
	<i>зачетных единиц</i>	<b>5</b>	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		<b>54</b>	54
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>72</b>	72
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

## Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Традиционные методологии управления проектами;

Тема 1.1 Основы управления проектами. Модели управления проектами (Признаки проекта. Программы. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Внешняя и внутренняя среда проекта. Стадии процесса управления, группы процессов, типы процессов, взаимодействие процессов. Формирование функциональной структуры задач);

Тема 1.2 Управление содержанием проекта (Цели и стратегии проекта. Критерии успеха и неудач проекта. Ограничения и предположения. Базис, характеристики, устав проекта. Планирование предметной области проекта. Структуры проекта. Алгоритм и правила декомпозиции проекта. Структурные модели проекта);

Тема 1.3 Управление временными параметрами проекта (Расписание проекта. Календарное планирование проекта. Правила разработки сетевого графика. Типичные конструкции сетевого графика. Отношения предшествованию. Расчет параметров сетевого графика. Календарное планирование ресурсов. Информационные технологии в управлении проектами.);

Тема 1.4 Управление рисками (Основные этапы управления рисками и их содержание. Выявление источников рисков и их классификация. Организация работ по анализу риска. Неколичественные методы анализа рисков. Вероятностные методы оценки риска. Реагирование на риски. Методы снижения рисков);

Тема 1.5 Управление стоимостью и финансированием проекта (Этапы стоимостного анализа проекта в соответствии со стадиями управления проектом. Особенности финансового и управленческого учета. Ожидаемые показатели эффективности проекта. Система приведенной стоимости. Правила размещения затрат в опорном плане. Метод анализ отклонений. Показатели);

Тема 1.6 Субъекты управления проектом (Участники проекта. Организационные структуры проекта. Управляющий проектом. Команда проекта.);

Раздел 2 Гибкие методологии управления проектами;

Тема 2.1 Концептуальные основы методологии гибкого проектного менеджмента (Agile-методологии. Термины: практики, артефакты. церемонии. Agile-манифест. Agile-принципы. Жизненный цикл Agile-проекта);

Тема 2.2 Бизнес-анализ Agile-проекта. Планирование Agile-проекта (Требования к проекту. Типы требований. Взаимодействие с пользователем. Особенности гибкого планирования. Бэклог. Пользовательские истории. ПО для управления Agile-проектами);

Тема 2.3 Мониторинг и отчетность Agile-проекта (Скрам-митинги (стендапы). Отчетность, Kanban, графики сгорания. Управление бэклогом. Демонстрация продукта и ретроспективы);

Тема 2.4 Agile-команды (Критерии отбора членов команды. Роль менеджера. Участники команды. Владелец продукта. Скрам-мастер. Матрица ответственности).

## 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Традиционные методологии управления проектами		
Тема 1.1.	Основы управления проектами. Модели управления проектами	2	
Тема 1.2.	Управление содержанием проекта	2	
Тема 1.3.	Управление временными параметрами проекта	2	
Тема 1.4.	Управление рисками	2	
Тема 1.5.	Управление стоимостью и финансированием проекта	2	
Тема 1.6.	Субъекты управления проектом	2	
Раздел 2.	Гибкие методологии управления проектами		

Тема 2.1.	Концептуальные основы методологии гибкого проектного менеджмента	2	
Тема 2.2.	Бизнес-анализ Agile-проекта. Планирование Agile-проекта	2	
Тема 2.3.	Мониторинг и отчетность Agile-проекта	1	
Тема 2.4.	Agile-команды	1	
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Тема 1.1; Тема 1.2.	Управление содержанием проекта	4	
Раздел 1; Тема 1.3.	Управление временными параметрами проекта	6	
Раздел 1; Тема 1.4.	Управление рисками	4	
Раздел 1; Тема 1.5.	Управление стоимостью и финансированием проекта	4	
Раздел 1; Тема 1.6.	Субъекты управления проектом	4	
Раздел 2.	Планирование Agile-проекта	4	
Раздел 2.	Мониторинг и отчетность Agile-проекта	4	
Раздел 1; Раздел 2.	Информационные технологии в управлении проектами	6	
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической

			<b>ПОДГОТОВКИ</b>
<p>Раздел 1; Раздел 2.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработки новой версии / релиза программного обеспечения.</li> <li>2. Разработка и внедрение какой-либо автоматизированной информационной системы на предприятии (организации).</li> <li>3. Модернизация автоматизированной информационной системы.</li> <li>4. Модернизация технического обеспечения предприятия, инфраструктуры и компьютерных сетей.</li> <li>5. Подготовка и проведение фестиваля, конкурса, концерта, конференции, симпозиума и т.п.</li> <li>6. Полный комплекс мероприятий по подготовке и проведению рекламной компании с целью продвижения товара на рынок.</li> <li>7. Проведение работ по подготовке к оказанию определенной услуги в соответствии с требованиями выбранного клиента.</li> <li>8. Проведение работ по созданию, тестированию и обеспечению документацией.</li> <li>9. Разработка программного обеспечения с последующим внедрением и опытной эксплуатацией</li> <li>10. Комплекс работ по проектированию, комплектации, оборудованию и монтажу офиса.</li> <li>11. Внедрение в организации или на предприятии системы управления проектами, например, на базе MS Project.</li> <li>12. Внедрение информационной системы предприятия.</li> <li>13. Последовательность мероприятий по выбору поставщика и закупке оборудо-</li> </ol>	54	



	<p>вания или какой-либо техники для предприятия или организации.</p> <p>14. Проведение работ по внедрению корпоративной системы управления проектами предприятия</p> <p>15. Проект по поиску, аренде, подготовке и комплектации помещения для нужд клиента.</p> <p>16. Внедрение корпоративной информационной системы организации.</p> <p>17. Проведение работ по организации офиса управления проектами организации</p>		
<b>Итого:</b>		<b>54</b>	<b>0</b>

## 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	<p>1. Изучение лекционного материала;</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию;</p> <p>3. Подготовка к текущему контролю;</p> <p>4. Прохождение тестирования.</p>	52	
Раздел 2.	<p>1. Изучение лекционного материала;</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию;</p> <p>3. Подготовка к текущему контролю.</p>	20	
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	54	0
<b>Итого:</b>		<b>126</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Кораблина, Т. В. Управление проектами : учебное пособие для вузов / Т. В. Кораблина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2011. – URL:

<http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=43&lngEdition=1886&lngFile=1900&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 09.03.2021);

2 Кораблина, Т. В. Управление проектами в Microsoft Project 2007 : учебное пособие для вузов / Т.В. Кораблина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2010. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=43&lngEdition=1884&lngFile=1898&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 09.03.2021);

3 Беликова, И. П. Управление проектами : краткий курс лекций / И.П. Беликова. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. – 80 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277473> (дата обращения: 09.03.2021);

4 Управление проектами с использованием Microsoft Project / Т. С. Васючкова, Н. А. Иванчева, М. А. Держо, Т. П. Пухначева. – 2-е изд., испр. – Москва : ИНТУИТ, 2016. – 148 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429881> (дата обращения: 09.03.2021);

5 Павлов, А. Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK® 6th Edition : монография / Павлов А. Н. – Москва : Лаборатория знаний, 2019. – с. – ISBN 978-5-00101-619-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016199.html> (дата обращения: 09.03.2021);

6 Кокуева, Ж.М. Управление проектами : учебное пособие / Ж. М. Кокуева. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. – 142 с. – ISBN 978-5-7038-4871-5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848715.html> (дата обращения: 09.03.2021);

7 Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 422 с. – ISBN 978-5-534-00725-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/450229> (дата обращения: 09.03.2021);

8 Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-534-11191-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/455189> (дата обращения: 09.03.2021);

9 Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. – ISBN 978-5-534-00436-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/449791> (дата обращения: 09.03.2021);

10 Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : практическое пособие / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт,

2020. – 302 с. – ISBN 978-5-534-09088-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/455590> (дата обращения: 09.03.2021);

11 Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 302 с. – ISBN 978-5-534-07049-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/455166> (дата обращения: 09.03.2021);

12 Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 177 с. – ISBN 978-5-534-07425-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/451359> (дата обращения: 09.03.2021).

### **б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

### **в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Project Professional 2007;
- Microsoft Windows 7;
- ProjectLibre.

### **г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа (лекций), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ;
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования(выполнения курсовых проектов), проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика».

Составитель(и):

доцент Кораблина Татьяна Валентиновна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение А

### Аннотация

рабочей программы дисциплины «Управление проектами»

по направлению подготовки (специальности)

**09.03.03 «Прикладная информатика»**

(направленность (профиль): «Прикладная информатика»)

форма обучения – Очная форма

#### 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- сформировать навыки эффективного управления проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучить концепции, модели и методы управления проектами;
- сформировать целостный интегрированный взгляд на управление проектами;
- освоить инструменты и технические приемы управления проектами в сфере информационных технологий.

#### 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы проектной деятельности;
- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники;
- Проектная деятельность 1;
- Производственная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Анализ бизнес-процессов;
- Экономическое обоснование ИТ-проектов;
- Проектная деятельность 2;
- Проектная деятельность 3;
- Преддипломная практика;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен осуществлять управление проектом в области ИТ на всех фазах жизненного цикла	ПК-2.1 Проводит анализ предметной области проекта, участвует в идентификации заинтересованных сторон проекта и их требований	<ul style="list-style-type: none"><li>– знать: методы анализа целей и результатов проекта, декомпозиции проекта; типовые структурные модели проекта.</li><li>– уметь: строить иерархические структуры проекта, необходимые и достаточные для достижения цели проекта.</li><li>– владеть: методами, средствами и процедурами анализа и планирования предметной области проекта с учетом требований заказчика.</li></ul>
		ПК-2.2 Участвует в планировании проекта в области ИТ, согласовывает изменения в конфигурации с заинтересованными сторонами	<ul style="list-style-type: none"><li>– знать: методы и средства планирования функциональных областей управления проекта, включая оценки временных затрат, стоимостных затрат, экономической эффективности проекта, изменений, коммуникаций и пр..</li><li>– уметь: планировать работы проекта; временные и финансовые затраты, изменения, коммуникации и др. с использованием современных информационных технологий и специализированного программного обеспечения.</li><li>– владеть: навыками</li></ul>

			разработки планов проекта с различной степенью детализации; навыками работы с инструментальными средствами управления проектами.
		ПК-2.3 Участвует в управлении функциональными областями проекта на всех фазах жизненного цикла, формирует проектную документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: методы, средства и инструменты управления функциональными областями проекта на всех стадиях жизненного цикла.</li> <li>– уметь: вести проектную документацию с использованием современных информационных технологий и специализированного программного обеспечения.</li> <li>– владеть: навыками составления технической документации проектов в сфере ИТ.</li> </ul>
		ПК-2.4 Осваивает и использует в проектных и рабочих решениях национальные и международные стандарты, нормы, спецификации на проектирование ИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: российские и международные стандарты управления проектами.</li> <li>– уметь: использовать российские и международные стандарты при управлении проектом на всех фазах жизненного цикла.</li> <li>– владеть: навыками использования российских и международных стандартов управления проектом.</li> </ul>

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			зачет, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	академ. час.	<b>180</b>	<b>180</b>

	<i>зачетных единиц</i>	<b>5</b>	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		<b>54</b>	54
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>72</b>	72
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

## **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Традиционные методологии управления проектами;

Тема 1.1 Основы управления проектами. Модели управления проектами (Признаки проекта. Программы. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Внешняя и внутренняя среда проекта. Стадии процесса управления, группы процессов, типы процессов, взаимодействие процессов. Формирование функциональной структуры задач);

Тема 1.2 Управление содержанием проекта (Цели и стратегии проекта. Критерии успеха и неудач проекта. Ограничения и предположения. Базис, характеристики, устав проекта. Планирование предметной области проекта. Структуры проекта. Алгоритм и правила декомпозиции проекта. Структурные модели проекта);

Тема 1.3 Управление временными параметрами проекта (Расписание проекта. Календарное планирование проекта. Правила разработки сетевого графика. Типичные конструкции сетевого графика. Отношения предшествованию. Расчет параметров сетевого графика. Календарное планирование ресурсов. Информационные технологии в управлении проектами.);

Тема 1.4 Управление рисками (Основные этапы управления рисками и их содержание. Выявление источников рисков и их классификация. Организация работ по анализу риска. Неколичественные методы анализа рисков. Вероятностные методы оценки риска. Реагирование на риски. Методы снижения рисков);

Тема 1.5 Управление стоимостью и финансированием проекта (Этапы стоимостного анализа проекта в соответствии со стадиями управления проектом. Особенности финансового и управленческого учета. Ожидаемые показатели эффективности проекта. Система приведенной стоимости. Правила размещения затрат в опорном плане. Метод анализ отклонений. Показатели);



Тема 1.6 Субъекты управления проектом (Участники проекта. Организационные структуры проекта. Управляющий проектом. Команда проекта.);

Раздел 2 Гибкие методологии управления проектами;

Тема 2.1 Концептуальные основы методологии гибкого проектного менеджмента (Agile-методологии. Термины: практики, артефакты. церемонии. Agile-манифест. Agile-принципы. Жизненный цикл Agile-проекта);

Тема 2.2 Бизнес-анализ Agile-проекта. Планирование Agile-проекта (Требования к проекту. Типы требований. Взаимодействие с пользователем. Особенности гибкого планирования. Бэклог. Пользовательские истории. ПО для управления Agile-проектами);

Тема 2.3 Мониторинг и отчетность Agile-проекта (Скрам-митинги (стендапы). Отчетность, Kanban, графики сгорания. Управление бэклогом. Демонстрация продукта и ретроспективы);

Тема 2.4 Agile-команды (Критерии отбора членов команды. Роль менеджера. Участники команды. Владелец продукта. Скрам-мастер. Матрица ответственности).

## **6 Составитель(и):**

доцент Кораблина Татьяна Валентиновна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).