

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Вятский государственный университет»**  
**(ВятГУ)**  
**г. Киров**

Утверждаю  
Директор/Декан Репкин Д. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-09.03.02.02\_2020\_110496  
Актуализировано: 21.04.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Управление IT- проектами**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	09.03.02 шифр
	Информационные системы и технологии наименование
Направленность (профиль)	3-09.03.02.02 шифр
	Информационные системы и технологии управления технологическими процессами в промышленности наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра систем автоматизации управления (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра систем автоматизации управления (ОРУ) наименование

Киров, 2020 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Нижегородова Маргарита Владимировна

---

ФИО

Родионов Кирилл Владиславович

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Настоящая дисциплина преследует следующие цели: 1) Подготовка к организационно-управленческой, аналитической, а также иной деятельности, необходимой в ходе реализации IT-проектов. 2) Формирование теоретических знаний, умений и практических навыков решения проблем, возникающих в сфере управления IT-проектами.
Задачи дисциплины	К основным задачам настоящей дисциплины следует отнести: 1) формирование представления о существующих методологиях управления проектами в сфере IT, выработка практических навыков по их применению; 2) формирование базовых знаний о принципах и инструментах управления IT-проектами; 3) приобретение практических навыков командной работы над программными системами.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция ОПК-4

способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил		
Знает	Умеет	Владеет
нотации проектирования и документирования информационных систем	формировать и реализовывать стратегию развития документационного обеспечения информационной системы	навыками и программными средствами формирования проектной и эксплуатационной документации информационных систем

#### Компетенция ОПК-7

способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем		
Знает	Умеет	Владеет
функциональность современных инструментальных программных средств автоматизации управления проектом в области информационных технологий	управлять проектом в области информационных технологий с использованием инструментальных программных средств	навыками выбора инструментальных программных средств, автоматизирующих процессы управления проектом в области информационных технологий

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Процессы управления исполнением проектов	ОПК-4, ОПК-7
2	Методологии управления проектами	ОПК-4, ОПК-7
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-4, ОПК-7

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	7 семестр (Очная форма обучения) 7 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7	144	4	83	54	18	18	18	61			7
Заочная форма обучения	3, 4	6, 7	144	4	20.5	18	6	4	8	123.5			7

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Процессы управления исполнением проектов»</b>		<b>72.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Управление интеграцией проекта: разработка предварительного описания содержания проекта, разработка плана управления проектом.	2.00
Л1.2	Управление содержанием проекта.	2.00
Л1.3	Управление сроками проекта.	2.00
Л1.4	Управление стоимостью проекта: стоимостная оценка, разработка бюджета.	2.00
Л1.5	Управление качеством проекта: принципы управления качеством, функции управления качеством, методы управления качеством, обеспечение качества, инструменты контроля качества.	2.00
Л1.6	Управление требованиями и управление конфигурацией.	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Управление ресурсами: планирование ресурсов, разработка и внедрение регламентов, автоматизация управления ресурсами.	2.00
П1.2	Управление рисками проекта: идентификация рисков, качественный анализ рисков, количественный анализ рисков, планирование реагирования на риски.	2.00
П1.3	A/B-тесты. Показатели аналитики (метрики) проекта (DAU, WAU, MAU, PCU, ACU, ARPPU, ARPU). Системы отслеживания метрик.	2.00
П1.4	Customer Development и UX-исследования.	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Работа с системами управления проектами.	4.00
Р1.2	Работа с системой контроля версий Git.	2.00
Р1.3	Разработка устава проекта.	4.00
Р1.4	Разработка локальной и объектной смет проекта.	4.00
Р1.5	Первичный сбор данных для исследования рынка. Методы анализа данных для исследования рынка.	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Самостоятельная работа студентов	18.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	16.00
<b>Раздел 2 «Методологии управления проектами»</b>		<b>45.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Методологии Scrum и XP (экстремальное программирование): основные идеи, подходы и	2.00

	инструменты.	
Л2.2	Методологии Lean и Канбан: основные идеи, подходы и инструменты.	2.00
Л2.3	Методология DevOps: основные идеи, принципы, практики и инструменты.	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Организация работы в рамках методологии Scrum.	2.00
П2.2	Организация работы в рамках методологии XP (экстремальное программирование).	2.00
П2.3	Организация работы в рамках методологии Lean.	2.00
П2.4	Организация работы в рамках методологии Канбан.	2.00
П2.5	Организация работы в рамках методологии DevOps.	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Самостоятельная работа студентов	18.50
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	10.50
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>144.00</b>

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Процессы управления исполнением проектов»</b>		<b>44.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Управление интеграцией проекта: разработка предварительного описания содержания проекта, разработка плана управления проектом.	2.00
Л1.2	Управление содержанием проекта.	
Л1.3	Управление сроками проекта.	
Л1.4	Управление стоимостью проекта: стоимостная оценка, разработка бюджета.	
Л1.5	Управление качеством проекта: принципы управления качеством, функции управления качеством, методы управления качеством, обеспечение качества, инструменты контроля качества.	
Л1.6	Управление требованиями и управление конфигурацией.	
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Управление ресурсами: планирование ресурсов, разработка и внедрение регламентов, автоматизация управления ресурсами.	
П1.2	Управление рисками проекта: идентификация рисков,	

	качественный анализ рисков, количественный анализ рисков, планирование реагирования на риски.	
П1.3	А/В-тесты. Показатели аналитики (метрики) проекта (DAU, WAU, MAU, PCU, ACU, ARPPU, ARPU). Системы отслеживания метрик.	
П1.4	Customer Development и UX-исследования.	
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Работа с системами управления проектами.	4.00
Р1.2	Работа с системой контроля версий Git.	4.00
Р1.3	Разработка устава проекта.	
Р1.4	Разработка локальной и объектной смет проекта.	
Р1.5	Первичный сбор данных для исследования рынка. Методы анализа данных для исследования рынка.	
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Самостоятельная работа студентов	34.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 2 «Методологии управления проектами»</b>		<b>91.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Методологии Scrum и XP (экстремальное программирование): основные идеи, подходы и инструменты.	2.00
Л2.2	Методологии Lean и Канбан: основные идеи, подходы и инструменты.	2.00
Л2.3	Методология DevOps: основные идеи, принципы, практики и инструменты.	
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Организация работы в рамках методологии Scrum.	2.00
П2.2	Организация работы в рамках методологии XP (экстремальное программирование).	2.00
П2.3	Организация работы в рамках методологии Lean.	
П2.4	Организация работы в рамках методологии Канбан.	
П2.5	Организация работы в рамках методологии DevOps.	
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Самостоятельная работа студентов	83.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>9.00</b>
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР3.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>144.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).





## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

1) Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В.И. Грекул. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 392 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0466-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233070/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Основы управления ИТ-проектами : учебное пособие. - Барнаул : АлтГПУ, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-88210-861-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112162> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

1) Управление проектом. Основы проектного управления : учебник / Гос. ун-т упр. ; под ред. М. Л. Разу. - 2-е изд., стер. - М. : Кнорус, 2007. - 768 с. - ISBN 978-5-85971-841-2 : 412.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами : учебник / Ю.П. Ехлаков. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 217 с. - ISBN 978-5-86889-723-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-методические издания**

1) Зуб, Анатолий Тимофеевич. Управление проектами : Учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. - Москва : Юрайт, 2020. - 422 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00725-1 : 789.00 р. - URL: <https://urait.ru/bcode/450229> (дата обращения: 08.05.2020). - Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-09.03.02.02](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-09.03.02.02)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

## Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

## Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ ПРОЕКТА ПРОФИ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL S253.MI (МОНОБЛОК)

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах
10	Git	распределённая система управления проектами
11	Subversion	свободная централизованная система управления версиями
12	Mercurial	кроссплатформенная распределённая система управления версиями, разработанная для эффективной работы с очень большими репозиториями кода

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=110496](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=110496)