

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт экономики, управления и права
Кафедра экономики



В.А. Трифонов
«23» декабря 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины (модуля)

УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ
по направлению подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

направленности (профилю)
«IT-инфраструктура и бизнес-кибернетика»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения
деятельности ИЭУП

Ирина М.С. Алексина
«08» декабря 2020 г.

Разработал:

Доцент КЭЖ, канд. экон. наук
А.В. Веткина
«04» декабря 2020 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 8 от «07» 12 2020 г.
Заведующий кафедрой экономики
М.В. Киварина
«07» декабря 2020 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины – овладение знаниями, навыками и умениями, необходимыми для осуществления процессов, связанных с управлением ИТ-проектами в соответствии с международными и национальными стандартами.

Задачи:

- а) сформировать систему теоретических знаний и практических навыков для решения проблем, возникающих при управлении проектами в различных сферах хозяйственной деятельности, с акцентом на проекты, связанные с разработкой и внедрением информационных систем и технологий (ИТ-проекты);
- б) сформировать профессиональные компетенции эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами;
- в) обеспечить готовность применять полученные знания в условиях цифровой экономики.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) «Управление ИТ-проектами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленности (профиля) «ИТ-инфраструктура и бизнес-кибернетика» (далее – ОПОП). В качестве входных требований выступают сформированные ранее компетенции обучающихся, приобретенные ими в рамках дисциплины (модуля) «Системы сбора и обработки экономической информации», «ИТ в профессиональной деятельности», «Моделирование бизнес-процессов», «Основы автоматизированных информационных систем управления предприятием». Освоение учебной дисциплины (модуля) является компетентностным ресурсом для дальнейшего написания выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

Профессиональные компетенции:

ПК-3. Способен осуществлять бизнес-анализ, управлять экономикой и финансами ИТ.

Результаты освоения учебной дисциплины:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)</i>		
<p>ПК-3. Способен осуществлять бизнес-анализ, управлять экономикой и финансами ИТ.</p>	<p>Знать – основы экономики, бизнес-анализа и управления информационными технологиями;</p>	<p>Уметь – управлять финансами ИТ и применять приемы экономического анализа в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>Владеть – инструментами бизнес-анализа и методами управления экономикой и финансами ИТ.</p>

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения:

Части учебной дисциплины (модуля)	Всего	Распределение по семестрам
		8
1.Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6
2. Контактная работа в академических часах (АЧ):	70	70
3. Курсовая работа/курсовой проект (при наличии)	–	–
4. Внеаудиторная самостоятельная работа в академических часах (АЧ):	110	110
5. Промежуточная аттестация: (зачет; дифференцированный зачет; экзамен)	экзамен	экзамен

4.1.2 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) для очно-заочной формы обучения

Части учебной дисциплины (модуля)	Всего	Распределение по семестрам
		10
1.Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6
2. Контактная работа в академических часах (АЧ):	50	50
3. Курсовая работа/курсовой проект (при наличии)	–	–
4. Внеаудиторная самостоятельная работа в академических часах (АЧ):	130	130
5. Промежуточная аттестация: (зачет; дифференцированный зачет; экзамен)	экзамен	экзамен

4.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Проект и проектная деятельность

Тема 2. Содержание и сроки проекта

Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта

Тема 4. Риски

Тема 5. Управление проектом

Тема 6. Информационные системы управления проектами

Тема 7. Управление проектами в организации

Тема 8. Особенности управления ИТ-проектами

Тема 9. Гибкие методы

Тема 10. ИТ в корпоративных проектах

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
1	Тема 1. Проект и проектная деятельность	2	0	0	0	10	Тест
2	Тема 2. Содержание и сроки проекта	2	0	0	0	12	Тест
3	Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта	2	4	0	1	8	Презентация Тест
4	Тема 4. Риски	2	0	0	0	8	Тест
5	Тема 5. Управление проектом	2	6	0	1	8	Отчет Тест
6	Тема 6. Информационные системы управления проектами	2	6	0	2	10	Отчет Тест
7	Тема 7. Управление проектами в организации	2	6	0	2	12	Отчет Тест
8	Тема 8. Особенности управления ИТ-проектами	6	6	0	2	12	Отчет Тест
9	Тема 9. Гибкие методы	4	6	0	2	14	Отчет Тест
10	Тема 10. ИТ в корпоративных проектах	4	6	0	2	16	Отчет Тест
ВСЕГО		28	42	0	12	110	
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>Экзамен</i>				36	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов.

Курсовые работы/курсовые проекты не предусмотрены учебным планом.

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1.	Тема 1. Проект и проектная деятельность (лекция-презентация)	2
2.	Тема 2. Содержание и сроки проекта (лекция-презентация)	2
3.	Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта (лекция-презентация)	2
4.	Тема 4. Риски (лекция-презентация)	2
5.	Тема 5. Управление проектом (лекция-презентация)	2
6.	Тема 6. Информационные системы управления проектами (лекция-презентация)	2
7.	Тема 7. Управление проектами в организации (лекция-презентация)	2
8.	Тема 8. Особенности управления ИТ-проектами (лекция-презентация)	6
9.	Тема 9. Гибкие методы (лекция-презентация)	4
10.	Тема 10. ИТ в корпоративных проектах (лекция-презентация)	4
	ИТОГО	28

На лекционном занятии студенту предлагается рассмотреть основные темы модуля, связанные с принципиальными вопросами. Лекция должна быть записана студентом, однако, форма записи может быть любой (конспект, схематичное фиксирование материала, запись узловых моментов лекции, основных терминов и определений). Возможно выделение

важных понятий, положений. Это поможет студенту развить не только слуховую, но и зрительную память.

В конце лекционного занятия у студента в тетради должны быть отражены следующие моменты: тема занятия и дата его проведения, план лекции, основные термины, определения, важные смысловые доминанты, необходимые для понимания материала, излагаемого преподавателем, которые, желательно, записывать своими словами. Это поможет лучше понять тему лекции, осмыслить ее, переработать в соответствии со своими особенностями мышления и, следовательно, запомнить ее.

К материалам лекции студенту необходимо возвращаться не только в период подготовки к рубежному и семестровому контролю, а перед каждым занятием. Это поможет выявить в целом логику выстраивания материала, предлагаемого для изучения, и логику построения курса, а также лучше запомнить его.

Вместе с тем нельзя ограничивать изучение учебного курса только чтением конспекта. При всем его совершенстве и полноте конспектирования лекции в нем невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому студенту необходимо освоить приемы работы с учебной литературой, монографиями, журнальными статьями и т. д.

Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
Тема 1. Проект и проектная деятельность (работа в группах)	0
Тема 2. Содержание и сроки проекта (работа в группах)	0
Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта (работа в группах, подготовка презентации)	4
Тема 4. Риски (работа в группах)	0
Тема 5. Управление проектом (работа в группах)	6
Тема 6. Информационные системы управления проектами (работа в группах)	6
Тема 7. Управление проектами в организации (работа в группах)	6
Тема 8. Особенности управления ИТ-проектами (работа в группах)	6
Тема 9. Гибкие методы (работа в группах)	6
Тема 10. ИТ в корпоративных проектах (работа в группах)	6
ИТОГО	42

Рекомендации к проведению практических занятий.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе, со свободным выходом в сеть Интернет. Компьютерный класс должен быть оборудован мультимедийным проектором и экраном. Персональные компьютеры (ноутбуки) должны иметь лицензионное программное обеспечение: офисный пакет Microsoft Office 2016 и выше (Microsoft Office 365), браузеры Google Chrome или Mozilla Firefox, Zoom, Skype.

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины (модуля)

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечения учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) <i>компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий</i> помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование	<i>проектор, компьютер, экран</i>	
3.	Программное обеспечение		
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard		Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*		Договор №191/Ю	16.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD		Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера		Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*		Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365		свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat		свободно распространяемое	-
Teams		свободно распространяемое	-
Skype		свободно распространяемое	-
Zoom		свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Учебный модуль «Проектный практикум» рассчитан на проведение части аудиторных занятий (не более 50% от общего количества аудиторных часов) с использованием дистанционных образовательных технологий (<http://do.novsu.ru>). Система поддержки ДО – Moodle – это виртуальная образовательная среда, которая позволяет студентам изучать многие учебные предметы дистанционно в удобное для себя время и обстановке, а преподавателям создавать электронные учебные курсы и управлять процессом обучения.

Приложение А
(обязательное)
Фонд оценочных средств
учебной дисциплины «Управление IT-проектами»

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть – общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть – фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (экзаменационные билеты, вопросы к контрольной работе и пр.) и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции	
1.	Презентация	Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта	20	ПК-3	
2.	Отчет	Тема 5. Управление проектом	20		
		Тема 6. Информационные системы управления проектами	20		
		Тема 7. Управление проектами в организации	20		
		Тема 8. Особенности управления IT-проектами	20		
		Тема 9. Гибкие методы	20		
		Тема 10. IT в корпоративных проектах	20		
3.	Тест	Тема 1. Проект и проектная деятельность	10		
		Тема 2. Содержание и сроки проекта	10		
		Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта	10		
		Тема 4. Риски	10		
		Тема 5. Управление проектом	15		
		Тема 6. Информационные системы управления проектами	10		
		Тема 7. Управление проектами в организации	10		
		Тема 8. Особенности управления IT-проектами	10		
		Тема 9. Гибкие методы	10		
		Тема 10. IT в корпоративных проектах	15		
<i>Промежуточная аттестация</i>					
	Экзамен		50		
	ИТОГО		300		

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

1) Презентация

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
<i>Содержание:</i> информация структурирована в отдельные логические блоки; на одном слайде содержатся приблизительно в равных долях различные виды информации (текст, графика).	5
<i>Дизайн:</i> единый стиль оформления презентации (цвет или заливка фона; размер, тип и цвет текста заголовков); выбрано правильное сочетание цветов фона и текста, элементы оформления соответствуют стилю, гармоническое расположение элементов на слайде.	
<i>Навигация:</i> наличие ссылок, позволяющих переходить на любой слайд и в начало (содержание) презентации.	
<i>Анимация:</i> умеренное и грамотное использование анимации объектов, которая не отвлекает от основного содержания, анимация при смене слайдов.	
<i>Защита презентации:</i> <i>логичность</i> – выступление представляет собой связный рассказ, согласно пунктам плана; <i>полнота</i> – при защите проекта достаточно полно раскрыта тема и содержание презентации; <i>диалогичность</i> – корректность, тактичность и грамотность при ответе на дополнительные вопросы; <i>форма</i> – способ выступления (продумана схема защиты).	

Примерные темы презентаций:

- *Руководство и управление исполнением проекта*
- *Процесс обеспечения качества*
- *Набор команды проекта*
- *Развитие команды проекта*
- *Выбор продавцов*

2) Отчет

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
Соответствие структуры и содержания заявленным требованиям	1 вариант
Количество правильно выполненных заданий	
Полнота изложения материалов, последовательность	
Оформление	

Требования к структуре и содержанию отчета. Отчет должен содержать следующие элементы:

1) титульный лист; 2) цель работы (приводится формулировка цели лабораторной работы); 3) задание (содержит формулировку заданий по выполнению данной лабораторной работы); 4) основная часть (приводится описание хода выполнения заданий, проиллюстрированных скриншотами); 5) заключение (содержит краткие выводы и предложения по материалам лабораторной работы).

Требования к оформлению отчета по выполненной лабораторной работе как текстового документа должны соответствовать требованиям к выполнению аналогичных документов (авторских текстовых оригиналов) и правилам оформления выходных сведений СТО 1.701-2010, по объему должен быть 7-10 страниц.

Подробные методические указания по выполнению лабораторных работ находятся в учебно-методическом комплексе дисциплины

Примерные вопросы для защиты отчета:

- *Перечислите потоки работ и фазы ИТ-проекта.*
- *Как ИТ проекты связаны с архитектурой предприятия?*
- *Чем отличаются каскадная(водопад), итерационная и гибкая методологии управления проектами?*
- *Основные принципы, достоинства и недостатки Rational Unified Process.*
- *Основные принципы, достоинства и недостатки Microsoft Solution Framework.*
- *Как определяется стоимость владения ИТ?*
- *Как стоимость владения влияет на ROIИТ проектов?*

3) Тест

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
Количество правильных ответов	2

Примерные вопросы для проведения тестирования:

1. *Какие приемы может использовать менеджер проекта для сокращения времени, необходимого для выполнения задачи?*
 - а) *увеличить количество ресурсов, назначенных на задачу*
 - б) *передвинуть задачу на критический путь*
 - в) *разбить задачу на подзадачи*
 - г) *передвинуть задачу с критического пути*
 - д) *использовать временные ограничения*

2. *Что из перечисленного не относится к «треугольнику проекта», который представляет метафору компромисса между целями и ограничениями проекта?*
 - а) *качество*
 - б) *время*
 - в) *стоимость*
 - г) *границы*

3. *На ком лежит главная ответственность за неудачу проекта?*
 - а) *на инициаторе проекта*
 - б) *на руководстве*
 - в) *на членах команды проекта*
 - г) *на менеджере проекта*

4. *Для чего используется коэффициент возврата инвестиций (ROI) ?*
 - а) *для обеспечения финансирования проекта*
 - б) *для определения затрат на внедрение технологии*
 - в) *чтобы быть уверенным, что его проект будет одобрен*
 - г) *для экономического обоснования проекта*

5. *В чем состоит специфика IT-проектов?*
 - а) *быстрое моральное устаревание*
 - б) *быстрота внедрения*
 - в) *быстрая окупаемость*
 - г) *высокий уровень затрат*

6. *Если запрошенные изменения заслуживают рассмотрения, что должен сделать менеджер проекта согласно процессу управления изменениями?*
 - а) *запросить дополнительное финансирование*
 - б) *обновить план проекта*
 - в) *исследовать запрошенные изменения*
 - г) *внедрить запрошенные изменения*

7. *В какой фазе процесса управления проектом менеджер получает наибольший контроль над качеством проекта?*
 - а) *выполнение*
 - б) *завершение*
 - в) *планирование*
 - г) *контроль*
 - д) *инициация*

8. *Что такое критический путь?*
- а) *последовательность задач, которая должна быть выполнена до завершения проекта*
- б) *последовательность задач, которая определяет дату завершения проекта*
- в) *последовательность задач, которая не может быть перемещена в пределах сетевой диаграммы*
- г) *последовательность задач, которая должна быть выполнена в определенном порядке*
9. *Что такое резерв менеджера проекта (PMR)?*
- а) *соглашение, позволяющее в случае необходимости снизить качество результатов*
- б) *задача длительностью 10-15% от времени выполнения проекта, находящаяся в конце критического пути*
- в) *сверхбюджетные средства, предусмотренные для непредвиденных расходов*
- г) *персонал, который может быть использован в случае каких-либо задержек по проекту*
10. *Как лучше всего действовать в случае угрозы срыва срока окончания проекта?*
- а) *попросить о выделении дополнительных средств для привлечения внешних ресурсов*
- б) *попросить о продлении срока выполнения проекта*
- в) *попросить членов команды работать сверхурочно*
- г) *отложить создание части ожидаемых результатов проекта на более поздние сроки*

1) Экзамен

<i>Критерии оценки</i>	<i>Количество вариантов заданий</i>	<i>Количество вопросов</i>
Развёрнутый, грамотный ответ на поставленные вопросы	10	3
Правильно решенная задача		

Пример экзаменационного билета:

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Кафедра экономики

Экзаменационный билет № _____

Учебная дисциплина (модуль) УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

Для направления подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика Направленность (профиль) «ИТ-инфраструктура и бизнес-кибернетика»

1 Метод критической цепи. Область применения, достоинства и недостатки.

2 Ожидаемая коммерческая стоимость (ECV).

3 Сравните различные подходы к автоматизации процессов управления проектами: на основе специализированного ПО, на основе специализированных модулей ERP-систем, на основе PM-систем.

Принято на заседании кафедры « _____ » _____ 20__ г. Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ (_____)

Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Управление IT-проектами»

I. Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Чекмарев А.В. Управление IT-проектами и процессами: учебник для вузов / А.В. Чекмарев. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 228 с.	нет	Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455189
2 Зуб А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 422 с.	нет	Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469084
3 Основы управления IT-проектами: учебное пособие / составители Е.Р. Кирколуп [и др.]. – Барнаул: АлтГПУ, 2017. – 176 с.	нет	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112162
4 Гаврилов Л.П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учебник для бакалавров / Л.П. Гаврилов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 372 с.	нет	Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/425884
Электронные ресурсы		
1 Microsoft Office 365. – Режим доступа: http://www.novsu.ru/office365/		
2 Сервисы Google. Режим доступа: https://about.google/intl/ALL_ru/products/		
3 Конференции и чат Zoom. – Режим доступа: https://zoom.us/ru-ru/meetings.html		

*См. требования п. 4.3.3 ФГОС 3++ (как правило, при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укрупненными печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль)).

2. Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Матвеева Л.Г. Управление IT-проектами: учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2016. – 228 с.	нет	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/114450
2 Поляков Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов / Н.А. Поляков, О.В. Мотовилов, Н.В. Лукашов. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 330 с.	нет	Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450564
3 Одинцов Б.Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б.Е. Одинцов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019.	нет	Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433228
4 Шкурко В.Е. Управление рисками проекта: учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко; под научной редакцией А.В. Гребенкина. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 182 с.	нет	Режим доступа: https://urait.ru/bcode/454911
Электронные ресурсы		
1		

Зав. кафедрой ЭК Киш Киварина М.В.
подпись И.О. Фамилия
« 07 » декабря 2020г.

