

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

Экономический факультет



Согласовано
Декан ЭФ
Богомолова Т.Ю.

подпись
«19» «10» 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ

направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

направленность (профиль): Бизнес-информатика

Форма обучения : очная

Разработчики:

Г.Г. Бакшеев

и.о. зав.кафедрой менеджмента
д.э.н., профессор Юсупова А.Т.

Новосибирск, 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5. Перечень учебной литературы	8
6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся..	8
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	9
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9
10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.....	10

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

Цель дисциплины

Дисциплина «Информационные процессы, системы и сети» имеет своей целью:

1. Дать студентам теоретические основы информационных процессов, принципов построения информационных систем различных классов, основы компьютерных сетей, их функциональной и структурной организации.
2. Развить умения и навыки студентов по проектированию информационных процессов, по применению полученных знаний в реалиях бизнес-задач.

Задачи:

1. Подготовить студентов к выполнению следующих профессиональных задач:
 - Анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
 - Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ;
2. Сформировать у студентов понимание принципов работы информационных систем, основ компьютерных сетей.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ОПК-1 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none">• Информационную безопасность в системах и сетях;		<ul style="list-style-type: none">• Методологией использования инструментальных средств по описанию бизнес-процессов на базовом уровне;

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ОПК-3 Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> • Способы организации и типы вычислительных сетей; • Особенности функционирования операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять на практике методы проектирования информационных сетей. 	
ПК-2 Проведение исследования и анализа рынка ИС и ИКТ	<ul style="list-style-type: none"> • Основные ИС и ИКТ управления бизнесом; • Понятие системы и ее свойства; • Понятие процесса и его окружения; • Базовую эталонную модель взаимодействия открытых систем OSI; • Перспективы развития информационных систем и сетей. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проектировать развитие информационных систем в жизнедеятельности предприятия; 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками планирования и проектирования информационных сетей.
ПК-3 Выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом	<ul style="list-style-type: none"> • Основные ИС и ИКТ управления бизнесом; • Нотации описания бизнес-процессов; • Методы коммутации, маршрутизации, реализацию протоколов и сетевых служб; 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять методологию описания бизнес-процессов в своей деятельности; • Оценивать возможность и эффективность использования различных информационных систем и технологий в прикладных задачах бизнеса, управления; 	<ul style="list-style-type: none"> • Методологии ее использования инструментальных средств по описанию бизнес-процессов на базовом уровне;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные процессы, системы и сети» является обязательной, преподается в 4 семестре.

Учебный материал построен на основе классических университетских курсов CS1,

Дисциплины (практики), изучение которых необходимо для освоения дисциплины Информационные процессы, системы и сети: теоретические основы информатики, математический анализ, линейная алгебра.

Дисциплины (практики), для изучения которых необходимо освоение дисциплины Информационные процессы, системы и сети: управление ИТ-проектами, оптимизация планирования и прогнозный анализ функционирования промышленной корпорации, Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах, выполнение ВКР и курсовых работ.

3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Трудоемкость дисциплины – 2 з.е. (72 ч) (годов 3 з.е., 108 часов)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Вид деятельности	Семестр
	4
Контактная работа, часов, в том числе:	38
лекции	16
практические занятия	16
консультации в период занятий	4
контактная работа при аттестации	2
консультации перед экзаменом	-
Самостоятельная работа, часов, в том числе:	34
самостоятельная работа во время занятий	28
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6
Всего, часов	72

Для набора 2017 и 2018 годов:

Трудоемкость дисциплины –3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Вид деятельности	Семестр
	4
Контактная работа, часов, в том числе:	74
лекции	32
практические занятия	32
консультации в период занятий	8
контактная работа при аттестации	2
консультации перед экзаменом	-
Самостоятельная работа, часов, в том числе:	34
самостоятельная работа во время занятий	28
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6
Всего, часов	72

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия	Консультации		
1.	Раздел 1. Информационные системы		1-6	6	6	1	6	
1.1.	Эволюция ИС. Жизненный цикл ИС. Эволюция сетевых ИС.		1	1	1		1	
1.2.	Типы ИС. Учетные системы, торговые, производственные, корпоративные.		2-6	5	5		5	Тест
2.	Раздел 2. Информационные сети		7-11	5	5	1	5	
2.1.	Принципы работы сетей. Классификация, топология, методологии, аппаратные средства.		7	1	1		1	
2.2.	Службы и протоколы. Модель OSI, TCP/IP, Ethernet протоколы. Службы DNS, WWW, FTP, почтовые и пр.		8-10	3	3		3	
2.3.	Информационная безопасность сетей. Принципы шифрования, межсетевые экраны, угрозы и принципы защиты.		11	1	1		1	Тест
3.	Раздел 3. Информационные процессы		12-16	5	5	2	5	
3.1.	Процессы. Понятие процесса, окружения, типы процессов.		12	1	1		1	
3.2.	Методологии бизнес-процессов. Системы и методологии IDEF, RUP, UML, BPMN.		13-16	4	4		6	Кейс (ИПР)
	Итого за семестр		1-16	16	16	4	18	

Используемые сокращения:

ИПР – индивидуальная практическая работа (выполнение индивидуальных заданий в системе автоматической проверки решений);

Содержание дисциплины Информационные процессы, системы и сети:

Содержание разделов	
Раздел 1. Информационные системы	
1	Эволюция ИС. Жизненный цикл ИС. Основные этапы развития. Поколения ИС. Различные классификации. Жизненный цикл информационной системы: процессы, участники. Модели жизненного цикла. Анализ и проектирование ИС, структурный и объектно-ориентированный подходы. Модели ИС, методологии.
2	Типы ИС. Учетные системы, торговые, производственные, корпоративные. Типы, обслуживаемые группы, функциональное деление. Учетные и торговые системы, CRM, производственные, ERP, HR, корпоративные и пр. Примеры, описание функционала.
Раздел 2. Информационные сети	
1	Принципы работы сетей. Классификация, топология, методологии, аппаратные средства.
2	Службы и протоколы. Модель OSI, физический, канальный, транспортный уровень, модель и стек протоколов TCP/IP, Ethernet протоколы. Службы DNS, WWW, FTP, почтовые и пр. протоколы. Практические примеры настроек сетевой карты, роутеров и другого сетевого оборудования. Wi-Fi, широкополосный интернет.
3	Информационная безопасность сетей. Принципы шифрования, межсетевые экраны, виды сетевых угроз и принципы защиты.
Раздел 3. Информационные процессы	
1	Процессы. Понятие процесса, окружения, типы процессов.
2	Методологии бизнес-процессов. Системы и методологии IDEF, RUP, UML, BPMN. Инструменты – Elma, bpmn.io, Camunda, Bizagi Описание бизнес-процессов в методологии BPMN, примеры, разборы, применение на практике.

Самостоятельная работа студентов (34 ч)

Перечень занятий на СРС	Объем, час
Выполнение индивидуальной практической работы	20
Подготовка к тесту по информационным сетям	8
Подготовка к тесту по информационным системам	6

5. Перечень учебной литературы

5.1 Основная литература

1. Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем : учебник : [16+] / В.К. Душин. – 5-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 348 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573118> (дата обращения: 09.11.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01748-3. – Текст : электронный.
2. Гладких, Т.В. Информационные системы и сети : учебное пособие / Т.В. Гладких, Е.В. Воронова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 88 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481994> (дата обращения: 09.11.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-189-8. – Текст : электронный.
3. Нотация BPMN 2.0 (перевод на русский язык компания Elma) <https://www.elma-bpm.ru/bpmn2/>

5.2 Дополнительная литература

4. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6540.html> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся

5. Умнова, Е. Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN : учебно-методическое пособие / Е. Г. Умнова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 48 с. — ISBN 978-5-4487-0063-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67840.html> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Освоение дисциплины используются следующие ресурсы:

- электронная информационно-образовательная среда НГУ (ЭИОС);
- образовательные интернет-порталы;
- информационно-телекоммуникационная сеть Интернет.

Взаимодействие обучающегося с преподавателем (синхронное и (или) асинхронное) осуществляется через личный кабинет студента в ЭИОС, электронную почту.

7.1 Современные профессиональные базы данных:

Базы данных не используются

7.2. Информационные справочные системы

Полезные зарубежные электронные ресурсы в открытом доступе:

Авторитетные электронные зарубежные ресурсы, на которые НГУ имеет подписку:

- электронные ресурсы компании EBSCO Publishing. <http://search.ebscohost.com/>
издательство Springer <https://link.springer.com/>

издательство Elsevier <http://www.sciencedirect.com/science/journal>

- коллекции журналов JSTOR (в том числе по экономике и менеджменту). <http://www.jstor.org/>

- издательская группа Taylor & Francis Group (248 научных журналов по экономике, финансам и бизнесу) <http://www.tandfonline.com/>

- издательская группа SAGE. Раздел Management & Organization Studies <http://online.sagepub.com/>

- издательство Oxford University Press. Издает ряд журналов, относящихся к экономике и менеджменту (IMA Journal of Management Mathematics, Review of Environmental Economics and Policy, Review of Finance, Review of Financial Studies и др.). <http://www.oxfordjournals.org/en/>

- Издательство Cambridge University Press. Издает 28 авторитетных научных журналов по экономике и 13 журналов по менеджменту. <http://journals.cambridge.org/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень программного обеспечения
Windows и Microsoft Office

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для реализации дисциплины Информационные процессы, системы и сети используются специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГУ.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном университете».

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень результатов обучения по дисциплине «Информационные процессы, системы и сети» и индикаторов их достижения представлен в виде знаний, умений и владений в разделе 1.

10.1 Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости:

На семинарских занятиях предполагается выполнение заданий в малых группах. Выполненные задания требуется оформить и сдать на проверку (по электронной почте) в течение недели после получения задания (домашняя работа). Кроме того, запланировано обсуждение выполненных заданий после проверки.

Баллы за выполнение заданий на семинарских занятиях (или домашняя работа):

Темы дисциплины	Баллы
Тема 1. Информационные системы	3
Тема 2. Информационные сети	3
Тема 3. Информационные процессы	4
Итого	10

К концу семестра каждый студент должен подготовить и публично защитить формализованный в BPMN бизнес-процесс, выданный преподавателем, либо предложенный студентом и согласованный с преподавателем.

Баллы за выполнение индивидуального проекта (оценивается по итогам публичной защиты):

Требование к индивидуальному проекту	Баллы
Детальность проработки бизнес-процесса	
Безошибочная разработка бизнес-процесса на базовом уровне	
Лаконичность и полнота защиты	
Ответы на вопросы	
Итого	

Кроме того, оценивается участие студентов в дискуссиях и обсуждении презентуемых заданий.

Баллы за участие в дискуссиях на семинарах и обсуждении презентации групповых заданий, сделанных другими студентами:

Требование	Баллы
Умение задать вопросы, позволяющие уточнить содержание обсуждаемой ситуации и /или задания	
Умение найти недостатки	
Умение предложить направления совершенствования и / или иной метод решения обсуждаемой ситуации и / или задания	

Максимально в течение семестра студент может получить 10 баллов.

Общее количество баллов, которое можно набрать в учебном семестре:

Текущий контроль			
Выполнение домашних заданий	Работа на семинарах	индивидуальный проект (с защитой)	Итого
10	10	20	40

Промежуточная аттестация:

Формой промежуточной аттестации по дисциплине являются тесты, состоящие из 20 вопросов, максимальное количество баллов за каждый – 20, итого максимум 60:

К промежуточной аттестации допускаются все студенты.

Итоговая оценка складывается из оценок текущего контроля (максимально 40 баллов) и промежуточной аттестации (максимально 60 баллов), Итого, максимально 100 баллов.

Критерии и шкалы оценивания заданий из оценочных средств

Баллы, набранные за выполнение заданий текущего контроля и промежуточной аттестации, конвертируются в оценку по дисциплине следующим образом:

Итоговая сумма набранных баллов	Оценка
≤ 40	неудовлетворительно
от 40 до 60	удовлетворительно
от 60 до 80	хорошо
от 80 до 100	отлично

Описание критериев и шкал оценивания индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине

Таблица 10.1

Код компетенции	Результат обучения по дисциплине	Оценочное средство
ОПК-1	Знание информационной безопасности в системах и сетях;	Тест
	Владение методами использования инструментальных средств по описанию бизнес-процессов на базовом уровне;	ИПР Тест
ОПК-3	Знание способов организации и типов вычислительных сетей; особенностей функционирования операционных систем	Тест
	Умение применять на практике понимание информационных сетей.	Тест
ПК-2	Знание основных ИС и ИКТ управления бизнесом; понятия системы и ее свойства; понятия процесса и его окружения; Базовой эталонной модели взаимодействия открытых	Тест

	систем OSI; перспектив развития информационных систем и сетей.	
	Умение проектировать развитие информационных систем в жизнедеятельности предприятия;	Тест
	Владение навыками планирования и проектирования информационных сетей.	Тест
ПК-3	Знание основных ИС и ИКТ управления бизнесом; нотаций описания бизнес-процессов; Методов коммутации, маршрутизации, реализацию протоколов и сетевых служб;	ИПР Тест
	Умение применять методологию описания бизнес-процессов в своей деятельности; Оценивать возможность и эффективность использования различных информационных систем и технологий в прикладных задачах бизнеса, управления;	ИПР тест
	Владение методологией использования инструментальных средств по описанию бизнес-процессов на базовом уровне;	ИПР Тест

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

Перечень тем индивидуальных практических работ(ИПР):

1. Описать процесс движения документа «Налоговое уведомление» в нотации BPMN
2. Описать процесс приема сотрудника на работу в нотации BPMN
3. Описать процесс ухода сотрудника в отпуск в нотации BPMN
4. Описать процесс движения документа «Товарная накладная» в нотации BPMN
5. Описать процесс получения товара на складе в нотации BPMN
6. Описать процесс заказа служебного транспорта в нотации BPMN
7. Описать процесс оформления командировки в нотации BPMN
8. Описать процесс получения диплома в ВУЗе в нотации BPMN
9. Описать процесс начисления и получения стипендии в нотации BPMN
10. Описать процесс заказа и покупки компьютера в нотации BPMN
11. Описать процесс получения ЭЦП в нотации BPMN
12. Описать процесс получения паспорта в нотации BPMN
13. Описать процесс согласования договора внутри компании в нотации BPMN
14. Описать процесс согласования с контрагентом договора в нотации BPMN
15. Описать процесс получения водительского удостоверения в нотации BPMN
16. Описать процесс увольнения сотрудника в нотации BPMN
17. Описать процесс поиска кандидата по вакансии в нотации BPMN
18. Описать процесс получения прописки в нотации BPMN
19. Описать процесс согласования рекламного щита с дизайнерами, юристами и администрацией в нотации BPMN

20. Описать процесс подачи, согласования и получения материальной помощи в нотации BPMN

Пример заданий индивидуальных практических работ (ИПР):

Индивидуальная практическая работа № 1

Тема: 1. Описать процесс движения документа «Налоговое уведомление» в нотации BPMN

Вариант 1

В компанию приходит входящее письмо из налоговой инспекции о наличии задолженности по одному из налогов. Необходимо описать в нотации BPMN процесс движения документа в различных системах предприятия: система документооборота, учетная налоговая система, ERP система и пр. с вовлечением сотрудников предприятия: секретарь, бухгалтер, курьер.

Рекомендации: можно использовать программное обеспечение CAMUNDA, BIZAGI, ELMA.

Пример теста

1. В основе информационной системы лежит

- среда хранения и доступа к данным
- вычислительная мощность компьютера
- компьютерная сеть для передачи данных
- методы обработки информации

2. В настоящее время наиболее широко распространены СУБД

- реляционные
- иерархические
- сетевые
- объектно-ориентированные

3. Транзакция это

- передача данных
- обработка данных
- совокупность операций
- преобразование данных

4. Методология быстрой разработки приложений используется для разработки

- небольших ИС
- типовых ИС
- приложений, в которых интерфейс пользователя является вторичным
- систем, от которых зависит безопасность людей

5. Запись в журнале об изменениях происходящих в базе данных называется

- протоколированием
- учётом событий

- фиксацией изменений
- мониторингом

6. На каком свойстве информации отразится ее преднамеренное искажение?

- понятность
- актуальность
- достоверность
- полнота.

7. Базовым стеком протоколов в Internet является:

- HTTP
- HTML
- TCP
- TCP/IP

8. Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет:

- IP-адрес
- Web-сервер
- домашнюю web-страницу
- доменное имя

9. Устройство, передающее информацию со скоростью 30 Кбит/с, за 1 с передает:

- две страницы текста (3600 байт)
- рисунок (36 Кбайт)
- аудиофайл (360 Кбайт)
- видеофайл (3,6 Мбайт)

10. HTML является:

- средством просмотра Web-страниц
- транслятором языка программирования
- сервером Интернет
- средством создания Web-страниц

11. Какой топологии локальных сетей не существует:

- «звезда»
- «кольцо»
- «шина»
- «круг»
- смешанная

12. OSI – это:

- операционная система, с которой работает пользователь сети
- эталонная модель взаимодействия открытых систем
- сетевой протокол
- метод доступа

13. Определите номер компьютера в сети по IP 215.128.255.106

- 215.128.255.106
- 128.255.106
- 255.106
- 106

14. Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети

- 108.214.198.112
- 18.274.198.0
- 1278.214.198
- 10,0,0,1225

15. С помощью чего организовано автоматическое выделение ip-адреса?

- LDAP
- NetBIOS

- DHCP

- DNS

16. Какая команда позволяет отобразить список существующих сетевых адаптеров?

- netstat

- nbtstat

- ping

- ipconfig

17. Какая служба преобразовывает доменное имя компьютера в ip-адрес?

- LDAP

- NetBIOS

- DHCP

- DNS

18. Что является основным хранилищем данных об объектах сети предприятия

- роутер

- сервер

- служба каталогов AD

- база данных репозитория

19. Для чего используется технология VPN (Virtual Private Network)

- для разграничения сети внутри предприятия

- это совокупность всех сетей предприятия, с точки зрения доступа снаружи

- это выделенный зашифрованный канал к нужному сервису поверх Интернет

- это специальная сеть для тестирования технологий, не используемых в Интернете

20. Виртуальное рабочее место - это:

- работа на дому по краткосрочному договору

- рабочее место в офисе, за которое может сесть любой сотрудник

- рабочее место, к которому можно подключиться с любого компьютера

- рабочее место, которое учитывается при планировании покупки ИС

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«Информационные процессы, системы и сети»

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета экономического факультета	Подпись ответственного