

Приложение Л.РПД Б3.В.ДВ.4.1

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске
по учебно-методической работе
В.В. Рожков
« 31 » 08 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: 38.03.02 (080200) Менеджмент

Профиль подготовки: Менеджмент организации

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Смоленск – 2015 г.

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

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к организационно-управленческому и информационно-аналитическому видам деятельности по направлению подготовки 38.03.02 (080200) Менеджмент (профиль подготовки: Менеджмент организации) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач в сфере управления информационными ресурсами.

Дисциплина направлена на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

ОК-19 способностью осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- формы и методы эффективного управления персоналом в сфере информатизации,
- специфику проведения переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем;
- формы коммуникаций с поставщиками информационных решений.

Уметь:

- проводить анализ проведенных переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем.

Владеть:

- навыками формирования временных коллективов, созданных для внедрения информационных технологий (ИТ) и информационных систем (ИС), и управления ими; а также сбора информации о потенциальных партнерах, потребителях, поставщиках в ИТ-сфере.

ПК-8 способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- специфику производственного и финансового менеджмента в сфере использования информационных ресурсов,
- специфику игроков, действующих на рынке информационных услуг,
- основные принципы эффективного использования информационных систем в организациях.

Уметь:

- проводить анализ информационных продуктов, а также решений предлагаемых разработчиками ИТ и ИС.

Владеть:

- навыками оценки эффективности реализуемых ИТ-проектов.

ПК-32 способностью выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные задачи информационного менеджмента,
- специфику стратегического и оперативного планирования информационных ресурсов,
- основные способы формирования бюджета на информатизацию, в том числе с использованием методов математического моделирования,
- модели жизненного цикла информационной системы и особенности поддержки информационной системы по этапам жизненного цикла.

Уметь:

- определять основные направления развития информационных ресурсов организации в стратегической перспективе,
- выявлять специфические задачи управления на разных этапах жизненного цикла информационных систем,
- применять математические модели для формирования бюджета на информатизацию.

Владеть:

- навыками организации управления для различных этапов организации ИТ и ИС,
- навыками разработки стратегии в сфере информационного менеджмента и ее адаптации с учетом изменений условий внешней и внутренней среды организации,
- навыками формирования бюджета на информатизацию.

ПК-34 владеть методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы и методы формирования организационной структуры фирмы в области обработки информации,
- особенности инновационного менеджмента в области обработки информации,
- рынки информационных ресурсов и особенности их использования.

Уметь:

- использовать информационные ресурсы предприятия, поставщиков и партнеров в зависимости от уровня управления и стоящих задач.

Владеть:

- навыками использования программных средств для обработки деловой информации с целью поддержки информационными технологиями основных бизнес-процессов предприятия.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части блока Б3 «Профессиональный цикл» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю: Менеджмент организации направления 38.03.02 (080200) Менеджмент (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б3.В.ДВ.4.1).

В соответствии с учебным планом по направлению 38.03.02 (080200) Менеджмент дисциплина «Информационный менеджмент» (Б3.В.ДВ.4.1) базируется на следующих дисциплинах:

Теория менеджмента (история управленческой мысли, теория организации, организационное поведение)

Маркетинг

Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ)

Управление проектами

Деловые коммуникации

Операционный менеджмент

Налоговый менеджмент

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе прохождения учебной практики.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин:

- Финансовый менеджмент
- Стратегический менеджмент
- Инвестиционный менеджмент
- Корпоративные информационные системы
- Логистика
- Управление ценообразованием
- Маркетинговые коммуникации
- Бизнес-планирование
- Корпоративная социальная ответственность
- Инновационный менеджмент
- Корпоративное управление
- Международный менеджмент
- Контроллинг

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для прохождения производственной практики и прохождения государственной итоговой (итоговой государственной) аттестации (выпускная квалификационная работа).

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

Аудиторная работа

Цикл:	Блок 3	Семестр
Часть цикла:	Вариативная часть	
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б3.В.ДВ.4.1	
Часов (всего) по учебному плану:	216	6 семестр
Трудоёмкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6 семестр
Лекции (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час.	6 семестр
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	-	-
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час.	6 семестр
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)	-	-
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ, часов всего)	3 ЗЕТ, 108 час.	6 семестр
Зачет с оценкой (в объеме самостоятельной работы)	-	-
Экзамен	1 ЗЕТ, 36 час.	6 семестр

Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	1 ЗЕТ, 36 час.
Подготовка к практическим занятиям (пз)	-
Подготовка к защите лабораторной работы (лаб)	1 ЗЕТ, 36 час.
Выполнение расчетно-графической работы	0,5 ЗЕТ, 18
Выполнение реферата	-
Выполнение курсовой работы	-
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	0,39 ЗЕТ, 14 час.
Подготовка к тестированию	0,11 ЗЕТ, 4 час.
Подготовка к зачету	-
Всего (в соответствии с УП)	3 ЗЕТ, 108 час.
Подготовка к экзамену	1 ЗЕТ, 36 час.

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

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) (в соответствии с УП)							
			лк	пр	лаб	КР	СРС	экс	в т.ч. интеракт.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Понятие информационного менеджмента.	38	6	-	4	-	22	6	-	
2	Модель жизненного цикла информационной системы.	64	10	-	12	-	30	12	9	
3	Стратегическое управление информатизацией организации.	68	14	-	12	-	30	12	9	
4	Основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.	46	6	-	8	-	26	6	-	
всего по видам учебных занятий		216	36	-	36	-	108	36	18	

Содержание по видам учебных занятий

Тема 1 Понятие информационного менеджмента.

Лекция 1. Понятие и основные задачи информационного менеджмента.

Лекция 2. Роль и место информатизации в управлении организацией.

Лекция 3. Общая процедура информатизации организации. Основные варианты степени информатизации организации.

Лабораторная работа 1-2. Информационная технология прогноза финансовых результатов нового бизнес-плана небольшого предприятия на основе имитационной модели (4 часа).

Самостоятельная работа студента (СРС, 22 часа)

Подготовка к лекции (6 часов)

Подготовка к защите лабораторной работы (8 часов)

Выполнение расчетно-графической работы (3 часа)

Подготовка к тестированию (1 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 часа)

Подготовка к экзамену (6 часов)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;
- **письменный опрос:** проверка конспектов дополнительных материалов; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчета по лабораторной работе, проверка результатов тестирования.

Тема 2 Модель жизненного цикла информационной системы.

Лекция 4. Влияние информатизации на процессы организационного проектирования.

Лекция 5. Современные подходы к классификации информационных систем.

Лекция 6. Особенности поддержки информационной системы по этапам жизненного цикла.

Лекция 7. Анализ вариантов создания и развития информационных систем.

Лекция 8. Особенности инновационной деятельности в области информатизации.

Лабораторная работа 3-4. Выбор числа компьютеров для АРМ в офисе небольшой фирмы в условиях появления устранимых неисправностей с помощью имитационной модели (4 часа).

Лабораторная работа 5-6. Выбор числа компьютеров для АРМ в офисе небольшой фирмы в условиях появления устранимых неисправностей с помощью моделей на базе теории массового обслуживания (4 часа).

Лабораторная работа 7-8. Выбор и оптимизация состава оборудования с помощью расчетной экономической модели (на примере создания сети банкоматов нового отделения банка) (4 часа).

Самостоятельная работа студента (СРС, 30 часов)

Подготовка к лекции (12 часов)

Подготовка к защите лабораторной работы (10 часов)

Выполнение расчетно-графической работы (5 часов)

Подготовка к тестированию (1 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 часа)

Подготовка к экзамену (12 часов)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;
- **письменный опрос:** проверка конспектов дополнительных материалов; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчета по лабораторной работе, проверка результатов тестирования.

Тема 3 Стратегическое управление информатизацией организации.

Лекция 9. Особенности процесса стратегического планирования в области информационного менеджмента. Классификация подходов к разработке стратегий в области информационного менеджмента.

Лекция 10. Разработка стратегий в сфере информатизации в соответствии с деловыми стратегиями предприятия.

Лекция 11. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых информационных технологий и информационных систем

Лекция 12. Традиционная классификация организационных структур в применении к ИТ-подразделению.

Лекция 13. Метод выбора рациональной организационной структуры для ИТ-подразделения.

Лекция 14. Процедура применения инструментов управления персоналом для повышения эффективности информатизации организаций.

Лекция 15. Способы формирования бюджета на информатизацию.

Лабораторная работа 9-10. Структурно-функциональная схема модели для выбора и оптимизации состава оборудования (на примере создания сети банкоматов нового отделения банка) (4 часа).

Лабораторная работа 11-12. Выбор и оптимизация состава оборудования с помощью имитационной модели (на примере создания сети банкоматов нового отделения банка) (4 часа).

Лабораторная работа 13-14. Выбор и оптимизация состава оборудования: анализ существенных различий результатов, получаемых с помощью имитационной модели и с помощью аналитических моделей (на примере создания сети банкоматов нового отделения банка) (4 часа).

Самостоятельная работа студента (СРС, 30 часов)

Подготовка к лекции (12 часов)

Подготовка к защите лабораторной работы (10 часов)

Выполнение расчетно-графической работы (5 часов)

Подготовка к тестированию (1 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 часа)

Подготовка к экзамену (12 часов)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;

- **письменный опрос:** проверка конспектов дополнительных материалов; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчета по лабораторной работе, проверка результатов тестирования.

Тема 4 Основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.

Лекция 16. Понятие эффективности внедрения информационной системы. Классификация методов оценки эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.

Лекция 17. Особенности управления рисками информатизации.

Лекция 18. Методика оценки эффективности стратегий управления информатизацией.

Лабораторная работа 15-16. Выбор параметров конфигурации оборудования ЛВС на небольшом предприятии с помощью имитационной модели (4 часа).

Лабораторная работа 17-18. Выбор параметров конфигурации оборудования ЛВС на небольшом предприятии с применением методов ТМО (4 часа).

Самостоятельная работа студента (СРС, 26 часов)

Подготовка к лекции (6 часов)

Подготовка к защите лабораторной работы (8 часов)

Выполнение расчетно-графической работы (5 часов)

Подготовка к тестированию (1 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (6 часов)

Подготовка к экзамену (6 часов)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;

- **письменный опрос:** проверка конспектов дополнительных материалов; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчета по лабораторной работе, проверка результатов тестирования.

Промежуточная аттестация по дисциплине:

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом. Экзамен проводится в соответствии с Положением о зачетной и экзаменационной сессиях в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и инструктивным письмом от 14.05.2012 г. № И-23.

Экзамен по дисциплине проводится в письменной форме (тестирование).

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- демонстрационные слайды лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению расчетно-графической работы;
- методические указания для самостоятельного изучения тем дисциплины, включающие вопросы самопроверки;

Учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине «Информационный менеджмент» представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-19, ПК-8, ПК-32, ПК-34.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов).
2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (лабораторные работы, самостоятельная работа студентов).
3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе защит лабораторных работ, а также решения конкретных задач при выполнении расчетно-графической работы, успешной сдачи экзамена.

Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции				
		ОК-19	ПК-8	ПК-32	ПК-34	Σ общее количество компетенций
Тема 1. Понятие информационного менеджмента.	38	+				1
Тема 2. Модель жизненного цикла информационной системы.	64	+		+	+	3
Тема 3. Стратегическое управление информатизацией организации.	68		+	+	+	3
Тема 4. Основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.	46		+	+	+	3
Итого	216	2	2	3	3	10

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении освоения дисциплины;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлен различными видами оценочных средств.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-19 «способностью осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – защита лабораторных работ, тестирование.

Принимается во внимание:

наличие **знаний**:

- форм и методов эффективного управления персоналом в сфере информатизации,
- специфики проведения переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем;
- форм коммуникаций с поставщиками информационных решений.

наличие **умений**:

- проводить анализ проведенных переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем;

присутствие **навыков**:

- формирования временных коллективов, созданных для внедрения информационных технологий и информационных систем, и управления ими; а также сбора информации о потенциальных партнерах, потребителях, поставщиках в ИТ-сфере.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-19 «способностью осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и методы эффективного управления персоналом в сфере информатизации, - специфику проведения переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем; - формы коммуникаций с поставщиками 	Эталонный	Использование результатов анализа процессов управления персоналом в сфере информатизации, проведение оценки коммуникаций с поставщиками информационных решений, владение навыками формирования временных коллективов, созданных для внедрения информационных технологий.	5	конспект дополнительных материалов, защита лабораторных работ, отчет по лабораторной работе, отчет по РГР, тестирование,

информационных решений. Уметь: - проводить анализ проведенных переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем. Владеть: - навыками формирования временных коллективов, созданных для внедрения информационных технологий (ИТ) и информационных систем (ИС), и управления ими; а также сбора информации о потенциальных партнерах, потребителях, поставщиках в ИТ-сфере.	Продвинутый	Осуществление анализа проведенных переговоров в процессе закупки или разработки информационных технологий и систем; анализ основных тенденций развития и возможностей применения ИТ и ИС на объекте управления; выбор и обоснование рационального способа взаимодействия с партнерами, потребителями, поставщиками в ИТ-сфере.	4	экзамен в письменной форме (тестирование)
	Пороговый	Перечисление основных задач информационного менеджмента, типов информационных систем, определение места ИТ-составляющей в управлении организацией, знание методов сбора информации о потенциальных партнерах, потребителях, поставщиках в ИТ-сфере и способов взаимодействия с ними.	3	
	Ниже порогового	Недостаточно полное знание основных задач информационного менеджмента, типов информационных систем, методов сбора информации о потенциальных партнерах, потребителях, поставщиках в ИТ-сфере и способов взаимодействия с ними.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-8 «способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – защита лабораторных работ, тестирование.

Принимается во внимание:

наличие **знаний**:

- специфики производственного и финансового менеджмента в сфере использования информационных ресурсов,
- специфики игроков, действующих на рынке информационных услуг,
- основных принципов эффективного использования информационных систем в организациях.

наличие **умений**:

- проведения анализа информационных продуктов, а также решений предлагаемых разработчиками ИТ и ИС;

присутствие **навыков**:

- оценки эффективности реализуемых ИТ-проектов.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-8 «способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику производственного и финансового менеджмента в сфере использования информационных ресурсов, - специфику игроков, действующих на рынке информационных услуг, - основные принципы эффективного использования информационных систем в организациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информационных продуктов, а также решений предлагаемых разработчиками ИТ и ИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности реализуемых ИТ-проектов. 	Эталонный	Проведение оценки эффективности информационных продуктов, а также решений предлагаемых разработчиками ИТ и ИС с учетом стратегических ориентиров организации.	5	<p>конспект дополнительных материалов, защита лабораторных работ, отчет по лабораторной работе, отчет по РГР, тестирование, экзамен в письменной форме (тестирование)</p>
	Продвинутый	Проведение анализа эффективности ИТ-проектов.	4	
	Пороговый	Перечисление эффектов от внедрения ИТ и ИС и методов оценки эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.	3	
	Ниже порогового	Недостаточно полное знание эффектов от внедрения ИТ и ИС и методов оценки эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-32 «способностью выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – защита лабораторных работ, тестирование.

Принимается во внимание:

наличие **знаний**:

- основных задач информационного менеджмента,
- специфики стратегического и оперативного планирования информационных ресурсов,
- основных способов формирования бюджета на информатизацию, в том числе с использованием методов математического моделирования,
- моделей жизненного цикла информационной системы и особенностей поддержки информационной системы по этапам жизненного цикла.

наличие **умений**:

- определять основные направления развития информационных ресурсов организации в стратегической перспективе,
- выявлять специфические задачи управления на разных этапах жизненного цикла информационных систем,
- применять математические модели для формирования бюджета на информатизацию.

присутствие **навыков**:

- организации управления для различных этапов организации ИТ и ИС,
- разработки стратегии в сфере информационного менеджмента и ее адаптации с учетом изменений условий внешней и внутренней среды организации,
- формирования бюджета на информатизацию.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-32 «способностью выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи информационного менеджмента, - специфику стратегического и оперативного планирования информационных ресурсов, - основные способы формирования бюджета на информатизацию, в том числе с использованием методов математического моделирования, - модели жизненного цикла информационной системы и особенности поддержки информационной системы по этапам жизненного цикла. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные направления развития информационных ресурсов организации в стратегической перспективе, - выявлять специфические задачи управления на разных этапах жизненного цикла информационных систем, - применять математические модели для формирования бюджета на информатизацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации управления для различных этапов организации ИТ и ИС, - навыками разработки стратегии в сфере информационного 	Эталонный	Владение навыками разработки стратегии в сфере информационного менеджмента и ее адаптации с учетом изменений условий внешней и внутренней среды организации, а также навыками формирования бюджета на информатизацию, в том числе с использованием методов математического моделирования.	5	конспект дополнительных материалов, защита лабораторных работ, отчет по лабораторной работе, отчет по РГР, тестирование, экзамен в письменной форме (тестирование)
	Продвинутый	Определение специфических задач управления на разных этапах жизненного цикла информационных систем, построение и анализ математических моделей для формирования бюджета на информатизацию.	4	
	Пороговый	Перечисление основных задач информационного менеджмента, этапов жизненного цикла информационной системы, методов математического моделирования, которые могут быть использованы при формировании бюджета на информатизацию, а также выборе ИТ-стратегий.	3	
	Ниже порогового	Отсутствие представлений об основных задачах информационного менеджмента, этапах жизненного цикла информационной системы, методах математического моделирования, которые могут быть использованы при формировании бюджета на информатизацию, а также выборе ИТ-стратегий.	2	

менеджмента и ее адаптации с учетом изменений условий внешней и внутренней среды организации, - навыками формирования бюджета на информатизацию.				
---	--	--	--	--

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-34 «владеть методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – защита лабораторных работ, тестирование.

Принимается во внимание:

наличие **знаний**:

- способов и методов формирования организационной структуры фирмы в области обработки информации,
- особенностей инновационного менеджмента в области обработки информации,
- рынков информационных ресурсов и особенностей их использования;

наличие **умений**:

- использовать информационные ресурсы предприятия, поставщиков и партнеров в зависимости от уровня управления и стоящих задач;

присутствие **навыков**:

- использования программных средств для обработки деловой информации с целью поддержки информационными технологиями основных бизнес-процессов предприятия.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-34 «владеть методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - способы и методы формирования организационной структуры фирмы в области обработки информации, - особенности инновационного менеджмента в области обработки информации, - рынки информационных ресурсов и особенности их использования. Уметь: - использовать информационные ресурсы предприятия, поставщиков	Эталонный	Владение навыками использования программных средств для обработки деловой информации, необходимой для принятия управленческих решений в области информационного менеджмента с учетом специфических особенностей информационных ресурсов партнеров и поставщиков организации.	5	конспект дополнительных материалов, защита лабораторных работ, отчет по лабораторной работе, отчет по РГР, тестирование,
	Продвинутый	Знание особенностей применения метода разработки рациональной организационной структуры управления информатизацией, а также применения программных	4	экзамен в письменной форме (тестирование)

и партнеров в зависимости от уровня управления и стоящих задач. Владеть: - навыками использования программных средств для обработки деловой информации с целью поддержки информационными технологиями основных бизнес-процессов предприятия.		средств обработки информации для принятия управленческих решений в ИТ-сфере.		
	Пороговый	Перечисление методов формирования организационной структуры организации в области обработки информации, особенностей проведения оценки эффективности ИТ-проектов.	3	
	Ниже порогового	Отсутствие представлений о методах формирования организационной структуры организации в области обработки информации, особенностей проведения оценки эффективности ИТ-проектов.	2	

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания конспекта дополнительных материалов:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с приведением фактов и примеров.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с незначительным числом фактов и примеров.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который привел ответы на все вопросы конспектирования.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не предоставил конспект.

Критерии оценивания отчета по лабораторной работе

Оценка «отлично» выставляется, если в отчете приведено точное и полное описание результатов выполнения всех заданий работы, задания выполнены без ошибок, отчет оформлен аккуратно.

Оценка «хорошо» выставляется, если в отчете приведено точное и полное описание результатов выполнения большинства заданий лабораторной работы, задания выполнены без существенных ошибок, отчет оформлен аккуратно.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в отчете приведено описание результатов выполнения не менее половины заданий, задания выполнены с ошибками, отчет оформлен недостаточно аккуратно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет не представлен, данные, представленные в отчете, получены студентом не самостоятельно, в отчете приведено описание результатов выполнения менее половины заданий, задания выполнены с серьезными ошибками.

Критерии оценивания защиты лабораторной работы

Оценки «отлично» заслуживает студент, который ответил на все вопросы, ответы полностью отражают суть вопроса и свидетельствуют о понимании студентом изучаемого материала, в ответах на вопросы используется грамотная терминология.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который ответил на 75% вопросов, ответы в целом отражают суть вопроса и свидетельствуют о понимании студентом изучаемого материала, в ответах на вопросы используется грамотная терминология.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который ответил на 50% вопросов, ответы свидетельствуют о наличии проблем в понимании студентом изучаемого материала.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не ответил на более половины вопросов, ответы не отражают суть вопроса и свидетельствуют о непонимании студентом изучаемого материала.

Критерии оценивания тестирования как формы текущего контроля:

Оценка «отлично» соответствует 80%-100% правильных ответов тестов

Оценка «хорошо» 60%-79%. правильных ответов тестов

Оценка «удовлетворительно» соответствует 41%-59% правильных ответов тестов

Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 40% правильных ответов тестов

Критерии оценивания результатов уровня сформированности компетенции в процессе выполнения расчетно-графической работы представлены в таблице.

Таблица - Критерии оценивания сформированности компетенций в процессе выполнения расчетно-графической работы

Критерии оценки (компетенции)	Уровень освоения компетенций (оценка в баллах)				Баллы
	эталонный (5)	продвинутый (4)	пороговый (3)	ниже порогового (2)	
Актуальность темы (ПК-8, ПК-32)	Актуальность темы работы аргументирована.	Актуальность темы работы сравнительно аргументирована.	Актуальность темы работы недостаточно аргументирована.	Актуальность темы работы не аргументирована.	
Содержание (раскрытие темы, достижение цели, выполнение задач) (ОК-19, ПК-8, ПК-32, ПК-34)	Теоретическое содержание темы полностью раскрыто; проведен полный анализ практического материала; аргументированы выводы, обоснованы предложения. Цель достигнута. Задачи выполнены.	Теоретическое содержание темы в основном раскрыто; анализ практического материала недостаточно полный; выводы недостаточно аргументированы, предложения в основном обоснованы. Цель достигнута. Задачи выполнены.	Теоретическое содержание темы раскрыто поверхностно; анализ практического материала не полный; выводы сформулированы в общей форме и не конкретны; неполное обоснование предложений. Цель достигнута частично. Некоторые задачи не выполнены.	Теоретическое содержание темы не раскрыто; достаточно поверхностный анализ практического материала; выводы и предложения не сформулированы. Поставленная цель не достигнута. Задачи не выполнены.	
Оформление работы (ПК-34)	Строго в соответствии с требованиями.	Допущено несколько незначительных неточностей.	Оформление с допустимыми погрешностями.	Значительные нарушения требований.	

Сформированность уровня компетенции не ниже порогового является основанием для допуска студента к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в письменной форме (тестирование).

Оценка результатов экзамена производится по следующим критериям:

- в случае правильного ответа на 90-100% вопросов теста выставляется оценка «отлично»;

- в случае правильного ответа на 75-89% вопросов теста выставляется оценка «хорошо»;
- в случае правильного ответа на 60-74% вопросов теста выставляется оценка «удовлетворительно»;
- менее 60% правильных ответов тестов - оценка «неудовлетворительно».

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносятся оценка экзамена по дисциплине за 6 семестр.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений и навыков в процессе изучения дисциплины производится с использованием фонда оценочных средств.

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примерные вопросы по лекционному материалу дисциплины):

1. Дайте определение информационного менеджмента.
2. Охарактеризуйте основные задачи информационного менеджмента.
3. Приведите основные понятия информационного менеджмента и дайте их определение.
4. Поясните место ИТ-составляющей в управлении организацией.
5. Каково соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
6. Приведите типы ИС, охарактеризуйте тенденции их развития и возможности применений на объекте управления.
7. Какие подходы к выделению этапов жизненного цикла ИС ВЫ знаете?
8. Поясните значимость стратегического планирования развития ИТ и ИС на объекте управления.
9. Поясните, в чем заключается многоуровневый метод выбора стратегии организации и управления информатизацией.
10. Приведите классификацию оргструктур ИТ-подразделения.
11. Поясните, в чем заключается метод разработки рациональной организационной структуры управления информатизацией предприятия, предполагающий ее соответствие выбранным стратегиям в области информатизации и деловым стратегиям.
12. Приведите основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации. Дайте классификацию эффектов от внедрения ИТ и ИС.
13. Охарактеризуйте основные способы формирования бюджета на информатизацию.

Вопросы по приобретению и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примеры вопросов к лабораторным работам)

Примеры вопросов к лабораторным работам:

По итогам выполнения лабораторной работы «Выбор числа компьютеров для АРМ в офисе небольшой фирмы в условиях появления устранимых неисправностей с помощью имитационной модели» необходимо ответить на вопросы:

1. Какие различные заявки образуются в процессе работы АРМ и какими динамическими объектами имитационной модели они реализуются?
2. Какие узлы модели образуют независимые (параллельные) процессы в компьютере при выполнении? Сколько их может потребоваться?
3. Почему у заявок типа «документ» и «неисправность» разные приоритеты, причём абсолютные?

4. Можно ли моделировать неисправности с относительными приоритетами. Если можно, то в каких случаях?

5. Почему поток поступающих на обработку документов называется «пуассоновским»? Какие свойства имеет такой поток и почему?

6. Почему интервал времени ремонта компьютера распределён по логнормальному закону, а не по гауссовскому (нормальному)? На какие параметры модели АРМ влияет ошибка в выборе закона распределения? Какие параметры могут быть из-за этого неправильно оценены (с ошибкой типа «плюс-минус в несколько раз» или больше)?

Описание лабораторных работ представлено в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к письменному экзамену)

1. Дайте определение понятия «информационный менеджмент».
2. Перечислите задачи информационного менеджмента.
3. Назовите основные этапы жизненного цикла команды ИТ-проекта и дайте их краткую характеристику.
4. Охарактеризуйте три основные модели формирования команды ИТ-проекта.
5. Назовите наиболее распространенные причины закрытия ИТ-проекта.
6. Назовите этапы построения портфельного управления в ИТ-подразделении.
7. Назовите особенности управления ИТ-персоналом.
8. Назовите фазы жизненного цикла управления портфелем ИТ-проектов и дайте их краткую характеристику.
9. Перечислите стратегии в сфере информатизации, соответствующие конкурентным стратегиям «Лидерство по издержкам» и «Сфокусированные низкие издержки».
10. Перечислите стратегии выбора степени информатизации, соответствующие, с одной стороны, конкурентной стратегии «Широкая дифференциация», а, с другой стороны, каждой из известных Вам стратегий роста.
11. Перечислите стратегии организации обслуживания информационных систем и информационных потоков, соответствующие, с одной стороны, конкурентной стратегии «Сфокусированная дифференциация», а, с другой стороны, каждой из известных Вам стратегий роста.
12. Перечислите стратегии организации обслуживания информационных систем и информационных потоков, соответствующие, с одной стороны, конкурентной стратегии «Сфокусированные низкие издержки», а, с другой стороны, каждой из известных Вам стратегий роста.
13. Перечислите стратегии выбора степени информатизации, соответствующие, с одной стороны, конкурентной стратегии «Лидерство по издержкам», а, с другой стороны, каждой из известных Вам стратегий роста.
14. Перечислите стратегии в сфере информатизации, соответствующие конкурентным стратегиям «Широкая дифференциация» и «Сфокусированная дифференциация».
15. Перечислите существующие подходы к разработке ИТ-стратегий в порядке их ожидаемой эффективности и затрат на разработку этих стратегий.
16. Перечислите возможные источники экономии на эффекте масштаба, которые следует учитывать при планировании ИТ-затрат.
17. Что понимается под эффективностью процессов информатизации. Перечислите группы эффектов, которые могут быть получены от внедрения ИС и ИТ.
18. Перечислите существующие методы разработки бюджета на информатизацию.
19. Назовите методы формирования бюджета на информатизацию, входящие в группу методов фиксации затрат. Перечислите их достоинства и недостатки.

20. Приведите процедуру формирования бюджета на информатизацию, ориентированного на достижение целевых показателей конкурентоспособности организации.

21. Дайте краткую характеристику методов математического моделирования, применяемых при формировании бюджета на информатизацию. Перечислите достоинства и недостатки данных методов.

22. Приведите классификацию методов оценки эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.

23. Охарактеризуйте подход к разработке ИТ-стратегии, получивший название «Выравнивание» ИТ-стратегии и стратегии бизнеса».

24. Перечислите характерные особенности ИТ-проектов.

25. Приведите стандартную классификацию оргструктур в применении к ИТ-подразделениям.

26. Охарактеризуйте возможные оргструктуры систем информационного менеджмента (ИТ-отдела) соответствующие конкурентным стратегиям организации.

27. Что такое стратегии защиты информации? Какие группы возможных стратегических решений в области информационного менеджмента, кроме стратегий защиты информации, Вам известны?

28. Перечислите возможные риски проекта внедрения информационной системы.

29. Что понимается под информатизацией предприятия? Приведите возможные варианты информатизации предприятия.

Тема расчетно-графической работы «Информатизация отдельного бизнес-процесса организации».

Варианты к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Информационный менеджмент»

	Тип предприятия	Выпускаемая продукция	Численность сотрудников, чел.	Область информатизации
1	Предприятие химической промышленности	минеральные удобрения	2500	Документооборот
2	Металлургическое предприятие	Трубы большого диаметра	3500	Снабжение
3	Региональная сеть продовольственных магазинов	Реализация продуктов	6 точек, 190 чел.	Учет товара на складе
4	Предприятие легкой промышленности	Хлопчатобумажные ткани	550	Взаимодействие с клиентами
5	Алмазообработка	Бриллианты	850	Электронная торговля
6	Мясопереработка	Колбасы, консервы	500	Производство
7	Хлебопечение	Хлеб	600	Бухгалтерский учет
8	Строительство	Жилые дома	800	Маркетинг
9	Транспорт	Грузовые перевозки	700	Оптимизация маршрутов
10	Ресторан		45	Учет заказов
11	Автомобилестроение	Легковые автомобили	2000	Управление персоналом
12	Нефтепереработка	Бензины	4000	Управление финансами
13	Предприятие легкой промышленности	Одежда	1000	Производство
14	Пищевая промышленность	Молочные продукты	600	Взаимодействие с поставщиками
15	Пищевая промышленность	Рыбные консервы	500	Взаимодействие с торговыми точками
16	Промышленность стройматериалов	Кирпич	500	Отдел кадров
17	Магазин	Продукты	30	Бухгалтерский учет
18	Такси		100	Учет заказов
19	Машиностроение	Электродвигатели малой мощности	850	Контроль качества

20	Оптические устройства	Бытовые лампы накаливания	700	Производство
21	Предприятие легкой промышленности	Чулочно-носочные изделия	800	Управление финансами
22	Фитнес-клуб		40	Учет клиентов
23	Предприятие химической промышленности	Полиэтилен	2000	Комплексная система управления предприятием
24	Предприятие легкой промышленности	Одежда	300	Управление персоналом
25	Ателье	Пошив одежды	20	Учет заказов
26	Предприятие химической промышленности	Полиэтилен	3000	Управление персоналом
27	Энергетика, ТЭЦ	Тепловая и электроэнергия	400	Контроль экологических показателей
28	Региональная сеть продовольственных магазинов	Реализация продуктов	9 точек, 250 чел	Бухгалтерский учет
29	Энергетика, ТЭЦ	Тепловая и электроэнергия	400	Снабжение
30	Ювелирная промышленность	Ювелирные изделия	1200	Реализация через сеть Интернет

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в п.6.1 и 6.2 настоящей программы и в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1 Гринберг А.С. Информационный менеджмент [электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Гринберг, И.А. Король. - Электронные текстовые данные. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 415 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114421>

б) дополнительная литература:

1 Александров Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы [электронный ресурс]: учебное пособие / Д.В. Александров. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 225 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85069>

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

1 Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru

2 Система Гарант [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.garant.ru

3 Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

4 Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL <http://www.sci-innov.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина предусматривает лекции каждую неделю по 2 часа и лабораторные работы раз в две недели по 4 часа, а также выполнение расчетно-графической работы.

Изучение курса завершается экзаменом.

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на лабораторных работах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Во время **лекции** студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений.

Выполнение студентами лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование необходимых профессиональных умений и навыков;

Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и их объемы, определяются рабочими учебными планами.

Методические указания по проведению лабораторных работ разрабатываются на срок действия рабочей программы дисциплины и включают:

- заглавие;
- цель работы;
- порядок (последовательность) выполнения работы;
- общие правила оформления работы;
- контрольные вопросы и задания;
- список литературы (по необходимости).

Содержание лабораторных работ фиксируется в разделе 4 настоящей рабочей программы.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с основной целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с аппаратурой и пр., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения.

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством студентов.

Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Помимо собственно выполнения работы для каждой лабораторной работы предусмотрена процедура защиты, в ходе которой преподаватель проводит устный или письменный опрос студентов.

При подготовке к **экзамену** в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий и слайдов, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей программе.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту.

Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении **лекционных** занятий предусматривается использование систем мультимедиа.

Для проведения лекционных занятий предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office: (презентационный редактор Microsoft Power Point).

При проведении **лабораторных работ** предусматривается использование программного обеспечения: система имитационного моделирования Actor Pilgrim.

При выполнении **расчетно-графической работы** студентами предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (электронные таблицы Microsoft Excel и текстовый редактор Microsoft Word).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия проводятся в аудитории № 218, оснащенной презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и доской.

Лабораторные работы по данной дисциплине проводятся в компьютерном классе № А-317, оборудованным компьютерами с современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет.

Авторы

д-р экон. наук, профессор

канд. экон. наук, ст. преп.

канд. экон. наук, доцент

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор

Т.В. Какатунова

В.А. Долгов

О.В. Стоянова

М.И. Дли

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и информационных технологий в экономике от 28 августа 2015 года, протокол № 1.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10