

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА»

Базовая кафедра информатики и информационных технологий
в образовании

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА/ИНФОРМАТИКА И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

38.03.02 Менеджмент

Квалификация (степень) «Бакалавр»

ПРОФИЛЬ:

Менеджмент организации

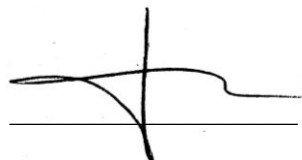
заочная форма обучения

Красноярск 2016

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры ИИТвО Кулаковой И.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры ИИТвО протокол № 3 от 5.10.2016 г.

Заведующий кафедрой
(ф.и.о., подпись)



Пак Н.И.

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ
26.10.2016

Председатель
(ф.и.о., подпись)



Бортновский С.В.

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ И ООП.....	6
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ	10
СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	15
КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДИСЦИПЛИНЫ	32
ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	33

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Информатика/Информатика и программирование» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», утвержденного 12 января 2016 г. № 7; и рабочим учебным планом подготовки студентов КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению.

Дисциплина «Информатика/Информатика и программирование» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана основной образовательной программы.

Рабочая модульная программа предназначена для преподавателей и студентов, являющихся субъектами образовательного процесса в рамках данной дисциплины.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информатика/Информатика и программирование» относится к вариативной части дисциплин основной образовательной программы бакалавра по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (5 лет). Профиль «Менеджмент организации». Изучается на втором курсе в 1 семестре. Код дисциплины в учебном плане – Б1.В.ДВ.11

Для изучения данной дисциплины студентам второго курса требуются знания информатики и математики в объеме курса средней школы.

Данная дисциплина является основой практически для всех последующих курсов в вопросах использования компьютера и информационных технологий в предметных областях и будущей профессиональной деятельности.

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) составляет: По заочной форме:

Общий объем часов - 72 (2 ЗЕТ), из них

Аудиторных часов: 16

Лекций - 6

Семинаров-10

Часов самостоятельной работы - 52

Контроль – 4 час (зачет)

Цели освоения дисциплины:

Обеспечить прочное и сознательное овладение основами фундаментальных знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации. Выстраивание вертикальных содержательных связей между школьным и вузовским курсами информатики.

Подготовка к использованию современных компьютерных средств и информационно-телекоммуникационных технологий в учебном процессе и будущей профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Создание условий для формирования декларативных и процедурных представлений о процессах получения, преобразования, хранения информации, методе информационного моделирования, языках и методах программирования	<p>знать сущность понятий «информация», «информационные процессы», «информационное моделирование», «формализация», «язык разметки гипертекста»; иметь представление об операциях в позиционных системах счисления, математических методах измерения информации, представлении информации в памяти компьютера, логических основах обработки двоичной информации, принципах накопления, хранения, обработки информации с помощью табличных процессоров, баз данных, информационных систем, технологиях информационного моделирования и программирования.</p>	<p>ОПК-4 способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети Интернет</p>
	<p>уметь осуществлять перевод чисел и производить арифметические операции в системах счисления с основаниями 2, 8 и 16, рассчитывать количество информации, используя вероятностный и объемный подходы к измерению информации, получать представление текстовой и числовой информации в памяти ЭВМ, осуществлять анализ и синтез логических выражений, строить логические схемы для описания процесса обработки двоичной информации</p>	
	<p>владеть технологиями получения, хранения, обработки информации</p>	
Создание условий для формирования способности и готовности к получению учебной информации и представлению результатов учебной деятельности с использованием сред для электронного обучения	<p>знать возможности электронной образовательной среды дисциплины</p>	<p>ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию</p>
	<p>уметь осуществлять поиск учебной информации и размещать результаты выполнения учебных заданий в электронной среде дисциплины</p>	
	<p>владеть навыками самоорганизации учебной деятельности</p>	
	<p>уметь осуществлять учебную деятельность в рамках используемой преподавателем образовательной технологии</p>	
<p>владеть способами действий, связанными с использованием современных образовательных технологий, в роли обучающегося</p>		

Особенности технологий обучения:

В курсе применяются следующие образовательные технологии:

Современное традиционное обучение - лекционно-семинарская-зачетная система.

Технология электронного обучения - обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий посредством электронной среды дисциплины, реализованной на платформе Moodle.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ
ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ И ООП**

на 2016/ 2017 учебный год

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в дидактических единицах, временной последовательност и изучения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавше й программу
Информационные технологии в менеджменте	ИИТО		

Заведующий кафедрой ИИТВО



Пак Н.И.

Председатель НМС ИМФИ
(ф.и.о., подпись)



Бортновский С.В.

05.10.2016

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНФОРМАТИКА/ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАМИРОВАНИЕ

Направление 38.03.02 Менеджмент

Квалификация (степень) «Бакалавр»

Профиль: Менеджмент организации
по **заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 2,0 з.е.)

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторных часов			Внеауди- торных часов	контроль	Содержание внеаудиторной работы	Формы контроля
		всего	лекц ий	практ				
Модуль 1. Информация. Информационные процессы	44	10	4	6	34	-	-	-
Тема 1.1. Информатика как наука и вид практической деятельности. Основные понятия информатики: информация, информационный процесс, информационное моделирование, формализация.	11	1	1	-	10	-	Ответы на вопросы лекции, написание реферата	Проверка реферата
Тема 1.2. Измерение количества информации	8	2	1	1	6	-	Выполнение контрольной работы «Измерение информации»	Проверка КР
Тема 1.3. Системы счисления.	8	2	1	1	6	-	Выполнение контрольной работы «Системы счисления»	Проверка КР
Тема 1.4. Представление текстовой информации. Текстовые редакторы	6	2	1	1	4	-	Выполнение контрольной работы «Форматирование текста»	Проверка КР

Тема 1.5. Представление графической информации в памяти компьютера. Векторная и растровая графика	7	1	-	1	6	-	Выполнение контрольной работы «Создание и редактирование изображений в растровых редакторах»	Проверка КР
Тема 1.6. Представление числовой информации в памяти компьютера. Обработка числовой информации	4	2	-	2	2	-	Выполнение контрольной работы «Построение диаграмм»	Проверка КР
Модуль 2. Интернет-технологии и веб-программирование	24	6	2	4	18	-	-	
Тема 2.1. Поиск информации в Интернет	5	1	-	1	4	-	Выполнение контрольной работы «Поиск в Интернет»	Проверка КР
Тема 2.2. Глобальная сеть Интернет	5	1	-	1	4	-	Ответы на вопросы к лекции	Проверка КР
Тема 2.3. Создание веб-страниц	14	4	2	2	10	-	Выполнение контрольной работы «Создание веб-страниц в HTML»	Проверка КР
Зачет						4	<i>Подготовка к зачету</i>	зачет
ВСЕГО	68	16	6	10	52	72		

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Информация. Информационные процессы

Информатика как наука и вид практической деятельности. Основные понятия информатики: информация, информационный процесс, информационное моделирование, формализация. Системы счисления. Измерение количества информации. Представление текстовой информации. Текстовые редакторы. Представление графической информации в памяти компьютера. Векторная и растровая графика. Представление чисел в памяти компьютера. Особенности компьютерной арифметики. Электронные таблицы для обработки числовой информации.

Модуль 2. Интернет-технологии и веб-программирование

Глобальная сеть Интернет. Поиск информации в Интернет. WWW. Язык разметки гипертекста HTML. Создание веб-страниц.

Форма контроля: Зачет

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»**

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) Наименование программы/ профиля	Количество з.е.
Информатика/Информатика и программирование	Направление 38.03.02 Менеджмент Квалификация (степень) «Бакалавр» Профиль: Менеджмент организации по заочной форме обучения	2
Смежные дисциплины по учебному плану		
Предшествующие:		
Информационные технологии в менеджменте		
Последующие:		
нет		
БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1		
	Форма работы*	Количество баллов 48%
		min
		max
Текущая работа	Реферат	4,8
	Контрольная работа «Измерение информации»	4,8
	Контрольная работа «Системы счисления»	4,8
	Контрольная работа «Форматирование текста»	4,8
	Контрольная работа «Графический редактор»	4,8
	Контрольная работа «Построение диаграмм»	4,8
Итого		28,8
БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2		
	Форма работы*	Количество баллов 24 %
		min
		max
Текущая работа	Контрольная работа «Поиск в Интернет»	4,8
	Ответы на вопросы в лекции	4,8
	Контрольная работа «Создание веб-страниц»	4,8
Итого		14,4

ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ			
Содержание	Форма работы*	Количество баллов 28 %	
		min	max
	Зачет	16,8	28
Итого		16,8	28

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ			
Базовый раздел/ Тема	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
	Работа в электронной среде курса	0	5
	Работа на практических занятиях	0	5
Итого		0	10
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех разделов, без учета дополнительного)		min	max
		60	100

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов*</i>	<i>Академическая оценка</i>
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

ФИО преподавателя: Кулакова И.А.

Утверждено на заседании кафедры Протокол № 3 от «5» октября 2016 г

Заведующий кафедрой ИИТО

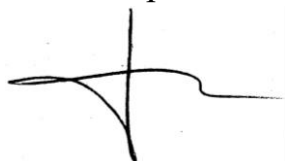


Пак Н.И.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики
(наименование института/факультета)
Кафедра-разработчик Информатики и информационных технологий в
образовании
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 3
от «5» октября 2016 г.



ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического
совета направления подготовки
Протокол № 2
от «26» октября 2016 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
«Информатика/Информатика и программирование»
(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

38.03.02 «Менеджмент»
(код и наименование направления подготовки)
Профиль «Менеджмент организации»
(наименование профиля подготовки/наименование магистерской программы)
бакалавр
(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Кулакова И.А., доцент кафедры ИИТО

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Информатика/Информатика и программирование» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки.

2. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

3. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

4. Совершенствование процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» Квалификация (степень) «Бакалавр»

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики

2.1. **Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:**

а) общекультурные:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию

б) общепрофессиональные:

ОПК-4 - способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети Интернет

2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
ОПК-4 - способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети Интернет	ориентировочный	Информатика	текущий контроль	4-12	Контрольная работа
	когнитивный		текущий контроль	4-12	Контрольная работа
	праксиологический		Промежуточная аттестация	1	зачет
	рефлексивно-оценочный		Промежуточная аттестация	1	зачет
ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию	ориентировочный	Информатика	текущий контроль	2,3	Анализ профиля студента в электронной среде дисциплины
	когнитивный		текущий контроль	2,3	Анализ профиля студента в электронной среде дисциплины
	праксиологический		текущий контроль	2,3	Анализ профиля студента в электронной среде дисциплины
	рефлексивно-оценочный		текущий контроль	2,3	Анализ профиля студента в электронной среде дисциплины

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы и задания к зачету.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство 1 «Вопросы и задания к зачету»

Критерии оценивания по оценочному средству «Вопросы и задания к зачету»

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
		(24 - 28 балла) отлично	(20 - 23 баллов) хорошо

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся демонстрирует высокий уровень способности к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся демонстрирует хороший уровень способности к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся демонстрирует достаточный уровень способности к самоорганизации и самообразованию
ОПК-4 - способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети Интернет	Обучающийся демонстрирует высокий уровень способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»	Обучающийся демонстрирует хороший уровень способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»	Обучающийся демонстрирует достаточный уровень способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»

*Менее 17 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Фонды оценочных средств включает:

- 1) бланк анализ профиля студента в электронной среде дисциплины (экспертная оценка преподавателя по результатам анализа данных о работе студента в электронной среде дисциплины)
- 2) бланк анализа активности студента на практических занятиях (экспертная оценка преподавателя по результатам наблюдения за деятельностью студента)
- 3) контрольные работы по дисциплине

4.1 Критерии оценивания по оценочному средству: 2 Анализ профиля студента в электронной среде дисциплины

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Студент не зарегистрировался на сайте	0
Студент только скачивает необходимую информацию	1
Студент работает над электронными лекциями	3
Студент выполняет обучающие тесты	4
Студент дополняет среду курса собственными	5

разработками, связанными с содержанием дисциплины	
Максимальный балл	5

4.2 Критерии оценивания по оценочному средству: 3 Анализ активности студента на практических занятиях

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Студент не участвует в интерактивном взаимодействии в ходе занятия с применением образовательных технологий	0
Студент иногда участвует в интерактивном взаимодействии в ходе занятия с применением образовательных технологий	3
Студент всегда участвует в интерактивном взаимодействии в ходе занятия с применением образовательных технологий	5
Максимальный балл	5

4.3.1. Критерии оценивания по оценочному средству 4. Реферат по теме;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.2. Критерии оценивания по оценочному средству 5. Контрольная работа «Измерение информации»;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.3. Критерии оценивания по оценочному средству 6. Контрольная работа «Системы счисления»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0

Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.4. Критерии оценивания по оценочному средству 7. Контрольная работа «Форматирование текста»;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.5. Критерии оценивания по оценочному средству 8. Контрольная работа «Графические редакторы»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.6. Критерии оценивания по оценочному средству 9: Контрольная работа «Построение диаграмм»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.7. Критерии оценивания по оценочному средству 10: Контрольная работа «Поиск информации в Интернет»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.8. Критерии оценивания по оценочному средству 11: Ответы на вопросы лекции

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

4.3.9. Критерии оценивания по оценочному средству 12: Контрольная работа «Создание веб-страниц»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 86% заданий	4,8
Выполнено от 87% до 100% заданий	8
Максимальный балл	8

5. **Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (см. карту литературного обеспечения дисциплины).

6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

**«ИНФОРМАТИКА/ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
по заочной форме обучения**

1. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. **Информатика как наука и вид практической деятельности** (Методология информатики как науки: объект, предмет, задачи, методы исследования, структура теоретического ядра информатики, информационные технологии: определение ИТ, роль теоретического ядра в разработки ИТ, определение информатики)

2. **Основные понятия информатики: информация, информационный процесс** (философское определение информации (разнообразие, отражение), свойства информации (запоминаемость, передаваемость, копируемость, стираемость), понятие информационного процесса, базовые информационные процессы)

3. **Измерение информации: вероятностный подход** (понятие энтропии зависимость энтропии от вероятности события, формула Хартли, определение бита с точки зрения вероятностного подхода, связь информации и энтропии, формула Шеннона)

4. **Измерение информации: объемный подход** (какой принимается вероятность исходов опыта с системой, определение количества информации по объемному подходу, определение бита по объемному подходу)

5. Системы счисления 2, 8, 16. (алфавит систем, основные арифметические операции, перевод чисел из одной системы счисления в другую)

6. Представление текста и целых чисел в памяти ЭВМ (кодировочные таблицы ASCII и Unicode (структура, мощность алфавита, информационный вес символа), виды целых чисел в компьютере, алгоритм получения прямого кода целого числа без знака, алгоритм получения дополнительного кода целого числа со знаком, для чего нужен ДК)

7. Представление графической информации в памяти ЭВМ (понятие дискретной и непрерывной информации, суть процедур дискретизации и квантования, растровая и векторная дискретизация графических изображений, цветовые модели RGB, CMYK, HSB (базовые цвета, цвет какого объекта описывает (отражающего или излучающего))

8. Глобальная сеть Интернет (виды сетей, основные понятия: протоколы передачи данных, ip адрес, www, ресурсы сети Интернет)

9. Поиск в Интернет (Поисковые системы, эффективный поиск, примеры поисковых запросов)

10. Создание веб-страниц (основные понятия, язык разметки гипертекста, структура страницы, основные теги, примеры конструкторов)

Практические задания

1. Перевести число 914,625 из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. Произвести сложение данного числа в восьмеричной системе с восьмеричным числом 77652, 23

2. Выполнить умножение в данных системах счисления. Проверить решение посредством перевода множителей и произведения в десятичную систему.

1) 723,1(8) \square 50,2(8); 2) 69,4(16) \square A,B(16).

3. В ведрке у рыбака караси и щуки. Щук в ведрке 3. Сообщение о том, что из ведра достали карася, несет 2 бита информации. Сколько всего рыб поймал рыбак?

4. На железнодорожной станции имеется 8 подъездных путей. какое количество информации содержится в сообщении о номере пути, на который прибывает поезд?

5. Алфавит состоит из букв ABCD. Вероятности появления букв равны соответственно: $P_a = P_b = 0.3$ $P_c = 0.15$ $P_d = 0.25$. Определить количество информации на символ сообщения, составленного из букв такого алфавита

6. Дан фрагмент текста abcdefgaabbccddeeffaaabbbccdddeefffggg составленного из алфавита {a, b, c, d, e, f, g}. Оценить количество информации по вероятностному и объемному подходам.

7. Дан код величины типа Double (C075228000000000). Преобразуйте его в число.

8. Рассчитайте объем видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 640 x 480 и количеством отображаемых цветов, равным 65 536.

9. Организация поиска информации в Интернет и оформление отчета по форме

10. создать веб-страницу содержащую: текст, изображения, таблицу, список и ссылки внутренние и внешние.

4.

5. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ»

- В мешке находятся 20 шаров. Из них 15 белых и 5 красных. Какое количество информации несет сообщение о том, что достали: а) белый шар б) красный шар
- За четверть ученик получил 100 оценок. Сообщение о том, что он получил пятерку, несет 2 бита информации. Сколько пятерок ученик получил за четверть?
- В розыгрыше лотереи участвуют 64 шара. Выпал первый шар. Сколько информации содержит зрительное сообщение об этом?
- Сообщение о том, что Петя живет во втором подъезде, несет 3 бита информации. Сколько подъездов в доме?
- Что более предсказуемо: угадывание масти случайно выбранной карты из колоды в 32 карты или из колоды в 52 карты?
- В озере обитает 12500 окуней, 25000 пескарей, а карасей и щук по 6250. Сколько информации мы получим, когда поймем какую-нибудь рыбу?
- Сообщение, записанное буквами из 128-символьного алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?
- Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение, содержащее 4096 символов, если его объем составляет 1,5 Кбайт.
- Используя объемный подход, посчитайте количество информации в сообщении, доставленном из символов двоичного алфавита: «010111010111001101100».

6. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ»

Задания

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
 1. в) 149,375(10); г) 953,25(10)
 2. г) 111111100,0001(2); д) 775,11(8); е) 294,3(16).
 3. в) 1001000111,01(2)+100001101,101(2); г) 271,34(8)+1566,2(8); д) 65,2(16)+3CA,8(16).
 4. в) 101010000,10111(2) – 11001100,01(2); г) 731,6(8) – 622,6(8); д) 22D,1(16) – 123,8(16).
 5. а) 1011001(2) □ 1011011(2); б) 723,1(8) □ 50,2(8); в) 69,4(16) □ A,B(16).

7. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «Форматирование текста в Word»

Дан не отформатированный текстовый документ, необходимо выполнить форматирование и замену:

Интервал 1,5, шрифт Times New Roman, 14, отступ красной строки, интервал перед абзацем 6 пт., вставка номеров страниц. Стиль заголовков: Times New Roman, 16, жирный
Замена а (латинская) на а (кириллица). Проверить документ.

8. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ГРАФИКИ»

1. Сколько места в памяти будет занимать тот же рисунок, если сохранить его в формате как
 - А) 256-цветный рисунок;
 - В) в режиме HighColor;
 - С) в режиме True Color?

2. Какой объем видеопамати необходим для хранения четырех страниц изображения, при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640X480 точек, а используемых цветов 32?
3. 265-цветный рисунок содержит 1 Кбайт информации. Из скольких точек он состоит?
4. На экране монитора необходимо получить 1024 оттенка серого цвета. Какой должна быть глубина цвета?
5. Рассчитайте объем видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 640 x 480 и количеством отображаемых цветов, равным 65536.
6. Построение изображение в растровом редакторе (Paint) по выбранной теме

9. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «Построение диаграмм»

Имеется ведомость успеваемости двух классов 10а и 10б. по трем предметам необходимо построить круговую диаграмму успеваемости по каждому предмету для одного класса и столбчатую диаграмму средней успеваемости по двум классам для сравнения по каждому предмету.

10. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «Поиск информации в Интернет»

Необходимо выполнить поисковые запросы в разных поисковых системах и сравнить результаты. Результаты представить в виде таблицы. Использовать различные виды запросов.

11. Ответы на вопросы лекции

Ответьте письменно на вопросы

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Какие каналы связи могут использоваться в сетях?
3. Какие преимущества даёт объединение компьютеров в сеть? Что при этом ухудшается?
4. Что такое сервер и клиент?
5. Что такое протокол? Зачем нужны протоколы?
6. Зачем данные, передаваемые по сети, делятся на пакеты?
7. Что такое «провайдер»?
8. Расскажите, как можно получить доступ в Интернет. В чем достоинства недостатки разных способов?
9. Какие идеи были положены в основу глобальной компьютерной сети?
10. Что такое гипертекст?
- 11 Подготовьте короткое письменное сообщение на тему «Тим Бернес Ли и его вклад в развитие Интернета»
12. Что такое IP-адрес?
13. Зачем нужны доменные адреса?
14. Что такое DNS-сервер? Какие функции он выполняет?
15. Что такое URL? Из каких частей он обычно состоит?
16. С помощью утилиты ipconfig jпределите IP-адрес своего компьютера и маску подсети.
17. С помощью сервиса <http://speed-tester.info> определите IP-адрес сервера www.kspu.ru.

12. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «Создание веб-страницы»

Необходимо создать личную веб-страницу, с использованием всех изученных тегов.

КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА/ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАМИРОВАНИЕ

Направление 38.03.02 Менеджмент

Квалификация (степень) «Бакалавр»

Профиль: Менеджмент организации

по **заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 2,0 з.е.)

Наименование	Наличие место/ (кол-во экз.)	Потребнос ть
Обязательная литература		
Модуль №1. Информация. Информационные процессы		
Андреева, Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс: Методическое пособие/ Е.В. Андреева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2007. - 312 с.: ил. - ISBN 5-94774-138-5: 104, 110, р.	ОБИМФИ(94)	20
Информатика: Учебное пособие для студ. пед. вузов/ А.В. Могилев. - 4-е изд., стереотип.. - М.: Академия, 2007 . - 848 с.	АУЛ(234), ЧЗ(1), ОБИМФИ(48)	20
Информатика и основы программирования: учебное пособие по специальности "Менеджмент организации"/ М. Ф. Меняев. - М.: Омега-Л, 2005. - 432 с	ЧЗ(1), ОБИМФИ(4)	5
Модуль №2. Основы программирования		
Изучаем HTML, XHTML и CSS: руководство/ Э. Фримен, Э. Фримен ; пер. с англ.: И. Дубенок, В. Квиткевич. - СПб.: Питер, 2012. - 656 с	ОБИМФИ(2)	2
Информатика и информационные технологии: Учеб. пособие для 10-11кл. Углубленный курс/ Н.Д. Угринович. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000. - 440 с.	КБМПИ(1), ОБИМФИ(3)	4
Дополнительная литература		
Модуль №1.		
Стариченко, Б.Е. Теоретические основы информатики: Учебное пособие для вузов/ Б.Е. Стариченко. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Горячая линия - Телеком, 2003. - 312 с. - ISBN 5-93517-090-6: 205, 174, р.	АНЛ(1), ОБИМФИ(8)	10

Пак, Н.И. . Теоретическая информатика: Учебное пособие/ Н.И. Пак, С.Б. Шестак. - Красноярск: РИО КГПУ, 2005. - 344 с.	ОБИМФИ(1)	10
Андреева, Е. Системы счисления и компьютерная арифметика: учебное пособие/ Е. Андреева, И. Фалина. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999. - 256 с.: ил. - (Информатика). - Библиогр.: с. 247. - ISBN 5-93208-008-6: 40 р.	ОБИМФИ(6)	5
Богомолова, О.Б. . Обработка текстовой информации: Практикум/ О.Б. Богомолова, А. В. Васильев. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2006. - 150 с.: ил. - ISBN 5-94774-258-6: 102 р.	ЧЗ(1), АНЛ(2), ОБИМФИ(42)	10
Модуль №2		
Справочник по HTML 4.0: учебное пособие/ С. Велихов. - М.: Оверлей, 2001. - 416 с.	ОБИМФИ(1)	1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА/ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАМИРОВАНИЕ

Направление 38.03.02 Менеджмент
Квалификация (степень) «Бакалавр»
Профиль: Менеджмент организации
по **заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 2,0 з.е.)

Введение

Методические рекомендации содержат:

1. Рекомендации по организации работы студента на лекциях и практических занятиях
2. Рекомендации по организации самостоятельной работы студента
3. Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе.
4. Советы по подготовке к зачету.

Методические рекомендации по организации работы студента на лекциях

Во время лекций по «Информатике» студент должен уметь сконцентрировать внимание на рассматриваемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого ему необходимо конспектировать материал, излагаемый преподавателем. Во время конспектирования в работу включается моторно-двигательная память, позволяющая эффективно усвоить лекционный материал. Каждому студенту необходимо помнить о том, что конспектирование лекции – это не диктант. Студент должен уметь выделять главное и фиксировать основные моменты «своими словами». Это гораздо более эффективно, чем запись «под диктовку».

На каждой лекции по «Информатике» периодически проводится письменный опрос студентов по материалам лекций. Подборка вопросов для опроса осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет не только контролировать уровень усвоения теоретического материала, но и организовать эффективный контроль посещаемости занятий на потоковых лекциях.

Методические рекомендации по организации работы студента на практических занятиях

Наряду с прослушиванием лекций по курсу «Информатика» важное место в учебном процессе занимают практические занятия, призванные закреплять полученные студентами теоретические знания.

Перед практическим занятием студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по теме практического занятия. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций.

Каждое занятие начинается с повторения теоретического материала по соответствующей теме. Студенты должны уметь чётко ответить на вопросы, поставленные преподавателем. По характеру ответов преподаватель делает вывод о том, насколько тот или иной студент готов к выполнению упражнений.

После такой проверки студентам предлагается выполнить соответствующие задания и задачи. Что касается типов задач, решаемых на практических занятиях, то это различные задачи на усвоение студентами теоретического материала.

Порядок решения задач студентами может быть различным. Преподаватель может установить такой порядок, согласно которому каждый студент в отдельности самостоятельно решает задачу без обращения к каким – либо материалам или к преподавателю. Может быть использован и такой порядок решения задачи, когда предусматривается самостоятельное решение каждым студентом поставленной задачи с использованием конспектов, учебников и других методических и справочных материалов. При этом преподаватель обходит студентов, наблюдая за ходом решения и давая индивидуальные указания.

По истечении времени, необходимого для решения задачи, один из студентов вызывается для её выполнения на доске.

В конце занятия преподаватель подводит его итоги, даёт оценку активности студентов и уровня их знаний.

Каждому студенту необходимо основательно закреплять полученные знания и вырабатывать навыки самостоятельной научной работы. С этой целью в течение семестра студент должен выполнить домашние работы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Для эффективного достижения указанных во **введении рабочей программы** целей обучения по дисциплине «Информатика» процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лекциях и семинарах, но дома в ходе самостоятельной работы.

Поэтому рассмотрим процесс организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов. Внеаудиторная самостоятельная работа включает выполнение **индивидуальных домашних (контрольных) работ** по каждому разделу курса (задания контрольных работ представлены в разделе «**Фонд оценочных средств (Контрольно-измерительные материалы)**» УМКД

Дополнительные баллы можно получить за подготовку реферата

Методические рекомендации по подготовке реферата

Данные методические рекомендации направлены на помощь студентам в написании реферата, что способствует более углубленному изучению отдельных разделов дисциплины.

Реферат выполняется на стандартной бумаге формата А4 (210/297). Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее 20 мм и нижнее – 25 мм; интервал полуторный; шрифт в текстовом редакторе Microsoft Word - Times New Roman Cyr; размер шрифта – 14 (не менее 12), выравнивание по ширине.

Стандартный титульный лист студент получает на кафедре.

Содержание начинается со второй страницы, далее должна идти сквозная нумерация. Номер страницы ставится в центре нижней части страницы. Общий объем реферата должен составлять 20-25 страниц (без приложений).

Во введении обосновывается актуальность темы, ее практическая значимость. Содержание должно быть представлено в развернутом виде, из нескольких глав, состоящих из ряда параграфов. Против названий глав и параграфов проставляются номера страниц по тексту. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами. Допускается не более двух уровней нумерации.

Заголовки, в соответствии с оглавлением реферата, должны быть выделены в тексте жирным шрифтом (названия глав – заглавными буквами, названия параграфов – строчными буквами), выравнивание по центру. Точки в заголовках не ставятся.

Каждая глава должны начинаться с новой страницы. Текст параграфа не должен заканчиваться таблицей или рисунком.

Представленные в тексте таблицы желательно размещать на одном листе, без переносов. Таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Номер таблицы проставляется вверху слева. Заголовок таблицы помещается с выравниванием по левому краю через тире после ее номера.

На каждую таблицу и рисунок необходимы ссылки в тексте "в соответствии с рисунком 5 (таблицей 3)", причем таблица или рисунок должны быть расположены после ссылки.

Все расчеты, выполняемые в реферате, излагаются в тексте с обоснованием, указанием размерности величин. Результаты расчетов представляются в табличной форме.

В заключении излагаются краткие выводы по результатам работы, характеризующие степень решения задач, поставленных во введении. Следует уточнить, в какой степени удалось реализовать цель реферирования, обозначить проблемы, которые не удалось решить в ходе написания реферата.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита. Каждое приложение имеет свое обозначение.

Подбор литературы осуществляется студентом самостоятельно. Желательно использование материалов, публикуемых в журналах списка ВАК, монографий и других источников. Это обусловлено тем, что в реферате вопросы теории следует увязывать с практикой, анализировать процессы, происходящие как в мировой так и в российской экономике.

Перечень используемой литературы должен содержать минимум 15 наименований. Список литературы оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТа: сначала указываются источники законодательной базы (федеральные, региональные, местные нормативные правовые акты), затем – научные публикации (книги, статьи, авторефераты диссертаций, диссертации). По каждому источнику, в том числе по научным статьям, указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, название издательства, год издания.

При использовании страниц Internet их перечень дается в конце списка литературы.

Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе

Результаты учебной деятельности студентов оцениваются рейтинговыми баллами. В каждом модуле определяется минимальное и максимальное количество баллов.

Виды деятельности, учитываемые в рейтинге и их оценка в баллах представлена в **Технологической карте дисциплины**, которая входит в состав данного УМКД.

Сумма максимальных баллов по всем модулям (100) равняется 100%-ному усвоению материала.

Минимальное количество баллов в каждом модуле является обязательным и не может быть заменено набором баллов в других модулях, за исключением ситуации, когда минимальное количество баллов по модулю определено как нулевое. В этом случае модуль является необязательным для изучения и общее количество баллов может быть набрано за счет других модулей.

Дисциплинарный модуль считается изученным, если студент набрал количество баллов в рамках установленного диапазона.

Для получения положительной оценки необходимо набрать не менее 60 баллов, предусмотренных по дисциплине (при условии набора всех обязательных минимальных баллов).

Перевод баллов в академическую оценку осуществляется по следующей схеме: оценка «удовлетворительно» 60 – 72 % баллов, «хорошо» 73 – 86 % баллов, «отлично» 87 – 100 % баллов

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

Дополнительный модуль - необязательный. Количество баллов по дополнительному модулю не включается в общую максимальную сумму баллов, распределяемых по модулям.

Преподаватель имеет право по своему усмотрению добавлять студенту определенное количество баллов (но не более 5 % от общего количества), в каждом дисциплинарном модуле:

1. за активность на занятиях;
2. за выступление с докладом на научной конференции;
3. за научную публикацию;
4. за иные учебные или научные достижения.

Работа с неуспевающими студентами

Студент, не набравший минимального количества баллов по текущей и промежуточной аттестациям в пределах первого базового модуля, допускается к изучению следующего базового модуля. Ему предоставляется возможность добора баллов в течение двух последующих недель (следующих за промежуточным рейтинг-контролем (тестированием по модулю)) на ликвидацию задолженностей.

Студентам, которые не смогли набрать промежуточный рейтинг или рейтинг по дисциплине в общеустановленные сроки по болезни или по другим уважительным причинам (документально подтвержденным соответствующим учреждением), декан факультета устанавливает индивидуальные сроки сдачи.

Если после этого срока задолженность по неуважительным причинам сохраняется, то назначается комиссия по приему академических задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и декана (его заместителя). По решению комиссии неуспевающие студенты по представлению декана отчисляются приказом ректора из университета за невыполнение учебного графика.

В особых случаях декан имеет право установить другие сроки ликвидации студентами академических задолженностей.

Неявка студента на итоговый или промежуточный рейтинг-контроль отмечается в рейтинг-листе записью "не явился". Если неявка произошла по уважительной причине (подтверждена документально), деканат имеет право разрешить прохождение рейтинг-контроля в другие сроки. При неуважительной причине неявки в статистических данных деканата проставляется "0" баллов, и студент считается задолжником по данной дисциплине.

Рейтинговая система оценки качества учебной работы распространяется и на студентов, переведенных на индивидуальное обучение.

Если студент желает повысить рейтинг по дисциплине после итогового контроля, то он должен заявить об этом в деканате. Дополнительная проверка знаний осуществляется преподавателем по направлению деканата в течение недели после итогового контроля. При этом преподаватель должен ориентироваться на те темы дисциплины, по которым студент набрал наименьшее количество баллов. Полученные баллы вносятся в единую ведомость оценки успеваемости студентов (в дополнительный модуль) и учитываются при определении рейтинговой оценки в целом по дисциплине.

Если студент во время дополнительной проверки знаний не смог повысить рейтинговую оценку, то ему сохраняется количество баллов, набранных ранее.

Подготовка к зачету и порядок его проведения

Итоговой формой контроля знаний студентов по дисциплине «Информатика» является **зачет**. Перед проведением зачета студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по изученным темам курса. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций и другим источникам. Зачет может быть проведен в традиционной устной форме (по вопросам) или в форме теста. В качестве методической помощи студентам при подготовке к зачету рекомендуется воспользоваться **перечнями вопросов для подготовки к зачету**, ознакомиться с которыми можно в разделе «**Фонд оценочных средств (Контрольно-измерительные материалы)**». Тесты и вопросы должны в обязательном порядке охватывать все дидактические единицы дисциплины «Информатика». Форма проведения зачета сообщается студентам заранее. Если студент выполнил не все контрольные работы, то кроме теоретического вопроса на зачете, ему предлагается и практическое задание, примеры которых представлены в разделе «**Фонд оценочных средств (Контрольно-измерительные материалы)**».

КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА/ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАМИРОВАНИЕ

Направление 38.03.02 Менеджмент
Квалификация (степень) «Бакалавр»
Профиль: Менеджмент организации
по **заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 2,0 з.е.)

Аудитория	Оборудование
Лекционные аудитории	
Ул. Перенсона ,7. ауд. № 3-02	ПК с ОС Windows, проектор мультимедиа, интерактивная доска SMART-board. маркерная доска
Ул. Перенсона ,7. ауд. № 2-04	ПК с ОС Windows, проектор мультимедиа, интерактивная доска SMART-board. маркерная доска
Аудитории для практических (семинарских)/ лабораторных занятий	
Ул. Перенсона ,7. ауд. 2-04	10 ПК с ОС Windows + MS Office, проектор мультимедиа, интерактивная доска SMART-board. маркерная доска

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в учебной программе на 2015/2016 учебный год нет.

Рабочая программа утверждена на заседании базовой кафедры информатики и ИТ в образовании "05" октября 2016 г. (протокол заседания кафедры № 03)

Заведующий кафедрой _____ Пак Н.И.

Директор / _____ Чиганов А.С.