

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Утверждено  
на заседании кафедры программирования и  
экономической информатики  
протокол от «20» июня 2017 г. №12

Согласовано:  
Председатель УМК факультета

Зав. кафедрой  / Р.С. Юлмухаметов

 / А.М. Ефимов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина Современные концепции информационных технологий  
(наименование дисциплины)

Цикл Б1.В Дисциплины (модули), базовая часть

(Цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору))

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) подготовки

"Математическое моделирование и вычислительная  
математика"

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация

бакалавр

Разработчик (составитель) Доцент каф. ПиЭИ, к.ф.-м.н. Салимоненко <u>Д.А.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	 <u>Салимоненко Д.А.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	--

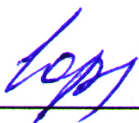
Для приема: 2017

Уфа 2017 г.

Составитель / составители: доцент кафедры ПиЭИ, к.ф.-м.н., Салимоненко Д.А.

Рабочая программа дисциплины Утверждена на заседании кафедры программирования и экономической информатики протокол от «20» июня 2017 г. №12

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ / Р.С. Юлмухаметов

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	8
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
4.3 Рейтинг-план дисциплины	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	14
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	3. Способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности	ПК-4: способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности
	4. Знать цели и задачи, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках
Умения	3. Иметь способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности	ПК-4: способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности
	4. Уметь тестировать компоненты программного обеспечения ИС	ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках
Владения (навыки / опыт деятельности)		

	<p>3. Владеть способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-4: способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности</p>	
	<p>4. Владеть умением тестировать компоненты программного обеспечения ИС</p>	<p>ПК-5: способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках</p>	

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Современные концепции информационных технологий» входит в вариативную часть цикла Б1 Дисциплины (модули).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель изучения дисциплины: научить студентов приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности.

Дисциплина тесно связана с такими дисциплинами как операционные системы.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4: способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Незачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: основные положения дисциплины «Современные концепции информационных технологий»: сеть интернет, локальная сеть, протокол, IP-адрес, сервер, клиент, сокет, домен, реплика, трансляция, мультиплексирование, модель OSI	Отсутствие знаний	Сформированные систематические представления об основных положениях дисциплины «Современные концепции информационных технологий»
Второй этап (уровень)	Уметь: применять основные методы дисциплины «Современные концепции информационных технологий»: создавать программное обеспечение, взаимодействующее с компьютерными сетями	Отсутствие умений	Сформированное умение использовать соответствующего программного обеспечения
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применения основных методов дисциплины «Современные концепции информационных технологий» как к теоретическим проблемам, так и к вопросам практического прикладного характера	Отсутствие владения	Успешное и систематическое применение навыков создания сетевого программного обеспечения

ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Незачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: основные положения дисциплины «Современные концепции информационных технологий»: сеть интернет, локальная сеть, протокол, IP-адрес, сервер, клиент, сокет, домен, реплика, трансляция, мультиплексирование, модель OSI	Отсутствие знаний	Сформированные систематические представления об основных положениях дисциплины «Современные концепции информационных технологий»
Второй этап (уровень)	Уметь: применять основные методы дисциплины «Современные концепции информационных технологий»: создавать программное обеспечение, взаимодействующее с компьютерными сетями	Отсутствие умений	Сформированное умение использовать соответствующего программного обеспечения
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применения основных методов дисциплины «Современные концепции информационных технологий» как к теоретическим проблемам, так и к вопросам практического прикладного характера	Отсутствие владения	Успешное и систематическое применение навыков создания сетевого программного обеспечения

Показатели сформированности компетенции:

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).



**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Компетенция	Оценочные средства
Первый этап (уровень)	знать: основные положения дисциплины «Современные концепции информационных технологий»	ПК-4: способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках	Индивидуальный, групповой опрос; эссе; письменные ответы на опросы; устный опрос (вопросы для самоконтроля)
Второй этап (уровень)	уметь: применять основные методы дисциплины «Современные концепции информационных технологий»: создавать программное обеспечение, взаимодействующее с компьютерными сетями	ПК-4: способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических	Индивидуальный, групповой опрос; эссе; письменные ответы на опросы; устный опрос (вопросы для самоконтроля)

		достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках	
Третий этап (уровень)	владеть: навыками применения основных методов дисциплины Современные концепции информационных технологий» как к теоретическим проблемам, так и к вопросам практического прикладного характера	ПК-4: способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках	Индивидуальный, групповой опрос; тестирование; письменные ответы на опросы; устный опрос (вопросы для самоконтроля)

#### 4.3 Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

Компетенции формируются одновременно при решении каждой из поставленных перед студентом задач на основе итеративной модели обучения.

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания: проставление баллов (на основе экспертной оценки результатов работы студента).

Оценка за итоговый контроль в семестре устанавливается согласно «Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ», принятого Ученым советом университета 24.09.2014 г. (см п. 10).

Методы оценивания:

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;

Оценочные средства для практических работ представлены в методических указаниях [5, 6].

Промежуточная аттестация и подведение итогов работы студентов проводится на основе контроля за выполнением ими заданий (программ) в течение семестра:

Разработка пакета документации для моделирования информационных систем

Задание 1. Организация проекта

Задание 2. Технический проект

Задание 3. Рабочая документация

Задание 4. Ввод в действие

Самостоятельная работа студентов:

- написание рефератов и/или отчетов по тематике практических заданий.
- изучение литературы,
- визуализация части изученного материала.

Выполнение практических заданий оценивается по степени полноты и соответствия выполненной студентом документации проектируемому им программному продукту

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- 15 баллов выставляется студенту, если нет замечаний;
- 10 баллов выставляется студенту, если имеются несущественные замечания;
- 5 баллов выставляется студенту, если в целом получены верные результаты, но имеются существенные замечания.

#### **Типичные вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите виды концепций информационных систем
2. Дайте определение этапа разработки информационной системы.

Описание методики оценивания:

Ответы на вопросы оцениваются по степени правильности, полноты содержательной части ответов.

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- 10 баллов выставляется студенту, если он полно и правильно отвечает на вопрос
- 7 баллов выставляется студенту, если ответ на вопрос правилен, но неполон.
- 4 баллов выставляется студенту, если ответ правильный отчасти или фрагментарный
- 2 балла выставляется студенту, если ответ содержит в себе правильные фрагменты.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Автоматизация управления предприятием. / В.В.Баронов, Г.Н.Калянов, Ю.Н.Попов и др. –М.:Инфра-М, 2010.
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред.проф.Г.А.Титоренко. –М.:Компьютер, ЮНИТИ, 2008.
3. Алан Р. Саймон. Стратегические технологии баз данных: менеджмент на 2000 год /Пер. с англ. и предисл. М.Р.Когаловского. –М.:Финансы и статистика, 2009.
4. Буч Г. Объектно-ориентированное проектирование с примерами применения: Пер. с англ. –М.:Конкорд, 2006.
5. Вендеров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. –М.:Финансы и статистика, 2010.

#### **Дополнительная литература:**

1. Гост 19.001-77. Единая система программной документации: Общие положения. – М.:Изд.-во стандартов, 1994.
2. Гост 19.101-77. Единая система программной документации: Виды программ и программных документов. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
3. Гост 19.102-77. Единая система программной документации: Стадии разработки. – М.:Изд.-во стандартов, 1994.
4. Гост 19.105-78. Единая система программной документации: Общие требования к программным документам. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
5. Гост 19.201-78. Единая система программной документации: Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
6. Гост 19.202-78. Единая система программной документации: Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
7. Гост 19.502-78. Единая система программной документации: Описание применения. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
8. Гост 19.404-79. Единая система программной документации: Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
9. Гост 19.503-79. Единая система программной документации: Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
10. Гост 19.504-79. Единая система программной документации: Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
11. Гост 19.505-79. Единая система программной документации: Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
12. Гост 19.507-79. Единая система программной документации: Ведомость эксплуатационных документов. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
13. Гост 3.11.09-82. Система технологической документации: Термины и определения основных понятий. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
14. Гост 20.886-85. Организация баз данных в системах обработки данных: Термины и определения. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
15. Гост 6.61.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации. Основные положения. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.

16. Гост 24.402-88. Организация баз данных в системах обработки данных: Термины и определения. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
17. Гост 28.147-89. Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования. –М.:Изд.-во стандартов, 1991.
18. Гост 34.201-89. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. –М.:Изд.-во стандартов, 1991.
19. Гост 34.602-89. Техническое задание на создание автоматизированной системы. – М.:Изд.-во стандартов, 1991.
20. Гост 15.971-90. Системы обработки информации. Термины и определения. –М.:Изд.-во стандартов, 1991.
21. Гост 19.701-90. Единая система программной документации: Схемы алгоритмов, программ данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
22. Гост 19.781-90. Обеспечение систем обработки информации программное: Термины и определения. –М.:Изд.-во стандартов, 1994.
23. Гост 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. – М.:Изд.-во стандартов, 1991.
24. Гостехкомиссия России. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от НСД к информации. –М., 1992.
25. Диго С.М. Проектирование и эксплуатация баз данных. –М.:Финансы и статистика, 1995.
26. Зиндер Е.З. Новое системное проектирование: информационные технологии и бизнес-реинжиниринг// СУБД. -1996. -№4.
27. Козлов В.А. Открытые информационные системы. –М.:Финансы и статистика, 1999.
28. Липаев В.В. Системное проектирование сложных программных средств для информационных систем. –М.:Синтег, 1999.

## **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно- библиотечная система «ЭБ БашГУ» <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://www.biblioclub.ru>
3. Библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
4. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
5. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
6. Среда разработки Microsoft Visual Studio Community 2017 (Условия лицензии на программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community 2017, свободное программное обеспечение).

7. AcademicEdition Networked Volume Licenses RAD Studio XE3 Professional Concurrent  
AppWaveEnglish; договор №263 от 07.12.2012 г.

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

*Например, в виде таблицы:*

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 501 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 531 (Физмат корпус - учебное)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 520а (Физмат корпус - учебное), № 521 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 522 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 524 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 525 (Физмат корпус - учебное)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 501 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 520а (Физмат корпус - учебное), № 521 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 522 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 524 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 525 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 531 (Физмат корпус - учебное)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 501 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 520а (Физмат корпус - учебное), № 521 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 522 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 524 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 525 (Физмат корпус - учебное), аудитория № 531 (Физмат корпус - учебное)</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 426 (Физмат</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 501</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая, персональный комп. и системный блок /Corei5-4460(3.2)/CIGABAYTEGV-N710D3-1GL/4Gb, Презентер LogitechWirelessPresenterR400 (210134000003592), проектор SonyVPL-DX270, экран ручной ViewScreenLotus 244x183 WLO-4304</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №531</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая, мультимедиа-проектор Sony VPL-EX120, XGA, 2600 ANSI, 3,2 кг, потолочное крепление для проектора (2101068302), доска аудитор. ДА32.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №426</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры LenovoThinkCentreA70zIntelPentiumE 5800, 320 Gb, 19" – 13 шт., шкаф TLKTWP-065442-G-GY</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №520а</b></p> <p>Учебная мебель, доска, монитор LG 19 L1942S SF 1280 x 1024,5ms,8000:1,black (3,4 кг,VGA,19"(48,3см)5мс, мониторы LG 19" L1942SBF 1280x1024,5ms,8000:1,black 10 шт., системный блок HPPavilionSlimlineS3500FAMD Athlon64 X2 5400+/2.8GHz,4Gb,500Gb 12шт.,доска аудитор. ДА36.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 521</b></p> <p>Учебная мебель, доска, коммутатор HP V1905-24 Switch 24*10/100+2*10/100/1000, персональные компьютеры в комплекте DEPO Neos 460MDi5 2300/4GDDR1333/T500G/DVD W – 12 шт., проектор Optoma EX542i.DLP3D.XGA(1024*768).2700 ANSI Lm.3000 1.Lamp5000+/-40 ver, шкаф TLKTWP-065442-G-GY, экран на штативе DraperDiplomat (1:1) 84/84* 213*213 MW, доска аудитор. ДА36.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №522</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональный компьютер LenovoThinkCentre A70z IntelPentium E 5800, 320 Gb, 19" – 13 шт., кондиционер LessarLS/LU-H24KB2.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 524</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая, коммутатор HP V1905-24 Switch 24*10/100+2*10/100/1000, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20"CQ 100 eu – 27 шт., экран ScreeMediaGolgview 274*206 NW 4:3, универсальное потолочное крепление ScreeMedia для проектора, регулировка высоты , шкаф TLKTWP-065442-G-GY, патч-корд (1296), доска аудитор. ДА32.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 525</b></p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Simply Linux x86_64 (лицензионный договор на программное обеспечение Simply Linux 8.2.0 и включенные для него программы для ЭВМ, свободное программное обеспечение)</p> <p>4. Коллекция компиляторов GCC. (лицензия GNU GPL, ссвободное программное обеспечение).</p> <p>5. Файловый менеджер GNU Midnight Commander (MC). (лицензия GNU GPL, свободное программное обеспечение).</p>

<p>корпус - учебное),          читальный зал №2 (Физмат          корпус - учебное)  <b>6. помещение для хранения          и профилактического          обслуживания учебного          оборудования:</b>          аудитория № 522 (Физмат          корпус - учебное)</p>	<p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры в          комплекте DEPONeos 460MDi5          2300/4GDDR1333/T500G/DVDW/ - 13 шт., доска          аудитор. ДА32.  <b>Читальный зал №2</b>          Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд          по пожарной безопасности, моноблоки          стационарные – 8 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1          шт.</p>	
---	---	--



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Современные концепции информационных технологий на 6  
семестр  
(наименование дисциплины)

дневная  
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 / 72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
лекций	16
практических/ семинарских	16
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	40
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:

    экзамен \_\_\_\_\_ семестр

    зачет 6 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основные направления развития проектирования Информационных систем. Проблемы проектирования ИС. Мировые концепции управления ИС	2	2		5	1-7	4, Знакомство с программным пакетом IDEF	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет
2	Этапы проектирования ИС, состав работ и проектной документации.	2	2		5	1-7	4, Разработка этапов проектирования системной оболочки	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет
3	Функциональные и обеспечивающие подсистемы ИС.	2	2		5	1-7	4, Разработка подсистем системной оболочки	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет
4	Методологические основы проектирования ИС.	2	2		5	1-7	4, Анализ одного из компьютерных предметов (по выбору)	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет

							студента) на предмет методологии проектирования ИС	
5	Состав стадий и этапов канонического проектирования ИС. Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ИС.	2	2		5	1-7	4, Разработка общей модели IDEF0	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет
6	Обзор программ для моделирования информационных систем	2	2		5	1-7	4, Разработка общей модели IDEF0	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет
7	Наглядная реализация информационной системы	4	4		10	1-7	4, Анализ проектной документации для системной оболочки на предмет требований стандартов	Опрос, проверка выполнения заданий, зачет
	<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>40</b>			

**Рейтинг-план дисциплины****Современные концепции информационных технологий***(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)*направление подготовки Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика  
курс   3  , семестр   6  

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1.</b>				
<b>Текущий контроль</b>			<b>0</b>	<b>60</b>
1. Отчёт по практической работе №1	15	1	0	15
2. Отчёт по практической работе №2	15	1	0	15
3. Отчёт по практической работе №3	15	1	0	15
4. Отчёт по практической работе №4	15	1	0	15
<b>Рубежный контроль</b>			<b>0</b>	<b>20</b>
1. Устный опрос по темам 1-3	10	1	0	10
2. Устный опрос по теме 4	10	1	0	10
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада или конкурс рефератов			<b>0</b>	<b>3</b>
2. Публикация статей			<b>0</b>	<b>3</b>
3. Работа со школьниками (кружок, конкурсы, олимпиады)			<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет (дифференцированный зачет)			0	20
2. Экзамен				