

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 21.08.2023 09:13:09

Уникальный программный идентификатор:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Математики и информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.01 Введение в специальность

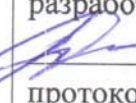
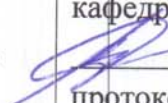


для программы бакалавриата

по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) программы: Прикладная информатика в менеджменте

Форма обучения: заочная

Автор(ы): Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры МиИ, udanov_sb@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Заведующий кафедрой разработчика МиИ  / Самохина В.М. протокол № <u>10</u> от « <u>05</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.	Заведующий выпускающей кафедрой МиИ  / Самохина В.М. протокол № <u>10</u> от « <u>05</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.	Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <u>В.Тулля</u> / Кравчук К.А. « <u>15</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС  / Ядреева Л.Д. протокол УМС № <u>10</u> от « <u>18</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.		Зав. библиотекой  / Бонова Д.Н. « <u>15</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.

Нерюнгри 2023

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.06.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины "Введение в специальность" является: расширение знаний об особенностях математического мышления, о роли компьютерного моделирования на основе математических моделей в процессе доказательства фактов в различных областях науки; осознание студентами важности информатизации общества и роли информационных технологий в жизни общества; приобретение высокой мотивации к овладению знаниями для выполнения профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Представление информации в компьютерных системах, машинные коды и выполнение арифметических операций в машинных кодах, стандарты кодировки символов, протоколы UTF-8, UTF-16, UTF-32. Логические основы компьютерных систем, логические функции и логические схемы. Алгоритмы и свойства алгоритмов, теоретические машины Тьюринга и Поста. Машинно-ориентированные языки, язык ассемблера, директивы и команды ассемблера, трансляция конструкций языка программирования высокого уровня в ассемблер.

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

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК: универсальные компетенции УК-1: критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач..	УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2: Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи УК-1.3: При обработке информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения УК-1.4: Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знать: теоретические основы представления информации в компьютерных системах, механизмы работы с базами данных и информационно-поисковыми системами на основе теории реляционной алгебры, теорию алгоритмов и машинно-ориентированных языков; уметь: применять на практике технологии представления информации, теорию языков запросов, методов алгоритмов обработки данных и механизмы языков ассемблера;	Практические работы
ПК: профессиональные	ПК-1 Способен анализировать требования к	ПК-1.1 Способен выделять сущности предметной области,		Практические работы

компетенции	программному обеспечению	определять первоначальные требования к функциональности разрабатываемого решения, оценивать и обосновывать способы его применимости с учетом данных современных научных исследований и применением математических методов и возможностей моделирования	владеть: практическим опытом работы по использованию всех возможных вариантов решения поставленной задачи в своей профессиональной деятельности.	Самостоятельная работа
-------------	--------------------------	--	--	------------------------

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.06.01	Введение в специальность	6	Б1.О.17 Информатика и программирование Б1.О.13 Математика Б1.О.10 Основы УНИД	Б1.О.15 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.О.20 Проектирование информационных систем Б1.О.21 Базы данных Б1.О.22 Математическое и имитационное моделирование

1.4. Язык преподавания: русский.

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

Выписка из учебного плана (гр. БА-ПИ-23(5)):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.ДВ.06.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	6	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	108	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО ¹ , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	16	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	6	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)	6	-
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	4	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	83	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	9	

¹Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

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

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
6 семестр											
Представление информации в компьютерных системах	26	1	-	1	-	-	-	-	-	1	3(СР) 20(ПР)
Основы реляционной алгебры и реляционного исчисления	23	1	-	1	-	-	-	-	-	1	20(ПР)
Теория алгоритмов и структуры данных	25	2	-	2	-	-	-	-	-	1	20(ПР)
Введение в язык ассемблера	25	2	-	2	-	-	-	-	-	1	20(ПР)
Экзамен	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Всего часов	108	6	-	6	-	-	-	-	-	4	83+9

Примечание: ПР- Подготовка к практическому занятию, СР – самостоятельная работа

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1. Представление информации в компьютерных системах

Машинный код, прямой код, код со сдвигом, дополнительный код, нормализованная форма числа. Формат с фиксированной и плавающей точкой. Арифметические операции в машинных кодах. Стандарты кодировки символов, протоколы UTF-8, UTF-16, UTF-32. Алгоритмы кодирования и декодирования символов. Логические основы компьютерных систем, логические функции и логические схемы.

Тема 2. Основы реляционной алгебры и реляционного исчисления.

Язык манипулирования данными. Понятие реляционной алгебры и реляционного исчисления. Реляционные модели баз данных, основные понятия. Основные операции реляционной алгебры: объединение, пересечение, вычитание, декартово произведение. Специальные реляционные операции: выборка, проекция, соединение, деление.

Тема 3. Теория алгоритмов и структуры данных.

Алгоритм и свойства алгоритма. Основные понятия алгоритмической машины Тьюринга: лента, автомат, такт, команды. Начальная конфигурация МТ и разработка программы. Основные понятия алгоритмической машины Поста: лента, каретка, команды. Разработка программы для машины Поста. Нормальные алгоритмы Маркова.

Тема 4. Введение в язык ассемблера.

Машинно-ориентированные языки. Этапы компиляции и запуска программ. Язык ассемблера. Директивы и команды ассемблера. Режимы адресации. Регистры общего назначения. Выполнение арифметических операций. Логические операции и операции для передачи данных. Условные и безусловные переходы. Системные вызовы.

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Представление информации в компьютерных системах	6	Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	2
Основы реляционной алгебры и реляционного исчисления		Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	2
Итого:			4ч

При *проблемном обучении* под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями.

Дискуссионные методы могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации или других.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы² обучающихся по дисциплине Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Представление информации в компьютерных системах	Подготовка самостоятельной работы	3	Анализ теоретического материала. Подготовка реферата Анализ теоретического материала, выполнение лабораторных заданий
		Подготовка к практическим занятиям	20	
2	Основы реляционной алгебры и реляционного исчисления	Подготовка к практическим занятиям	20	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
3	Теория алгоритмов и структуры данных	Подготовка к практическим занятиям	20	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
4	Введение в язык ассемблера	Подготовка к практическим занятиям	20	Анализ теоретического материала, выполнение лабораторных заданий

²Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

5	Экзамен		9	
	Итого		83+9	

Работа на практическом занятии

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным занятиям. Критериями оценки работы на лабораторных занятиях является: полнота и правильность выполненного задания; степень осознанности, понимания изученного; оформление задания.

Критерии оценки:

0 баллов - ставится, если студент не готов к лабораторной работе.

1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 40-50%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно, допущены ошибки в языковом оформлении материала.

2 балла - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 60-80%; слабо владеет навыками исследовательского анализа по данной теме; оформление работы выполнено недостаточно правильно.

3 балла - ставится, если студент полностью выполнил задание, но допустил единичные ошибки в изложении материала, знает теоретический материал, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности после замечаний преподавателя:

а) задание выполнено правильно или, в случае недочётов, скорректировано студентом самостоятельно;

б) студент обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа по данной теме и обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения;

в) оформление задания выполнено последовательно и полно, правильно использована соответствующая терминология.

Самостоятельная работа

Выполняется в виде реферата.

Темы реферата:

«IT - профессии.»

1. IT-менеджер
2. 1С-программист
3. Web-программист
4. Системный программист
5. Системный администратор
6. Разработчик и дизайнер сайтов
7. Специалист IT

«Знаменитые и великие информатики и программисты мира»

1. Ада Августа Лавлейс
2. Джон фон Нейман
3. Деннис Ритчи
4. Алексей Пажитнов
5. Илья Сегалович.
6. Павел Дуров
7. Игорь Данилов
8. Борис Нуралиев
9. Готфрид Вильгельм фон Лейбниц
10. Чарльз Бэббидж
11. Алан Тьюринг

12. Курт Гедель
 13. Конрад Цузе
 14. Кемени Джон (Янош)
 15. Дейкстра Эдсгер Вайб
 16. Ершов Андрей Петрович
 17. Дуглас Карл Энгельбарт
 18. Никлаус Вирт
 19. Билл Гейтс
 20. Пол Аллен
 21. Касперский
 22. Евгений Рошал
 23. Сергей Брин
 24. Эндрю Таненбаум
 25. Линус Торвальдс
 26. Бьёрн Страуструп, Бьярне Строуструп
 27. Мартин Фаулер (англ. Martin Fowler)
 28. Сид Мейер
 29. Дональд Эрвин Кнут
 30. Юкихиро Мацумото (как Matz)
- «Особенности языка программирования»*

1. Java
2. C++
3. C#
4. JavaScript
5. PHP
6. Python
7. SQL
8. Ruby
9. Objective-C
10. Perl
11. Visual Basic
12. R
13. Swift
14. Delphi
15. Erlang
16. C
17. Оpa
18. Dart
19. Ceylon
20. Go
21. F#
22. Fantom
23. Zimbu
24. X10
25. haXe
26. Chapel
27. Информатика как род деятельности.
28. Проблемы внедрения информационных технологий на предприятиях.
29. Применение информационных технологий в сфере мобильного предпринимательства.
30. Роль и место автоматизированных систем в экономике.
31. Перспективы развития информационных технологий.
32. Информационные технологии в образовании.

Критерии оценки:

- соответствие плана теме реферата – 1б;
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал – 3б;
- полнота и глубина раскрытия основных понятий – 3б;
- умение обобщать и аргументировать основные положения и выводы – 3б;
- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений – 3б;
- грамотность и культура изложения – 3б.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся размещены в СДО Moodle: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=13405>

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Практическая работа	80	18ПР*2б=36	18ПР*3 б = 54	знание теории; выполнение практического задания
2	Реферат	3	9	16	в письменном виде, по вариантам
3	Экзамен	9		30	
Итого:		83+9	45	70+30	

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

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровн и освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ПК-1 Способен анализировать требования к программному обеспечению	знать: теоретические основы представления информации в компьютерных системах, механизмы работы с базами данных и информационно-поисковыми системами на основе теории	Высокий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии.	отлично

<p>реляционной алгебры, теорию алгоритмов и машинно-ориентированных языков; уметь: применять на практике технологии представления информации, теорию языков запросов, методов алгоритмов обработки данных и механизмы языков ассемблера; владеть: практическим опытом работы по использованию всех возможных вариантов решения поставленной задачи в своей профессиональной деятельности.</p>		<p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. В практическом задании может быть допущена 1 фактическая ошибка.</p>	
	Базовый	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом задании могут быть допущены 2-3 фактические ошибки.</p>	хорошо
	Минимальный	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. В практическом задании могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.</p>	удовлетворительно
	Не освоен	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие</p>	неудовлетворительно

			вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. В практическом задании допущено более 5 фактических ошибок. <i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>или</i> Отказ от ответа
--	--	--	--

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзамен проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам. Программа экзамена включает в себя 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание, направленное на выявление уровня сформированности компетенций УК-1, ПК-1.

Вопросы к экзамену

1. Машинный код, прямой код, код со сдвигом, дополнительный код, нормализованная форма числа.
2. Формат с фиксированной и плавающей точкой. Арифметические операции в машинных кодах.
3. Стандарты кодировки символов, протоколы UTF-8, UTF-16, UTF-32. Алгоритмы кодирования и декодирования символов.
4. Логические основы компьютерных систем, логические функции и логические схемы.
5. Язык манипулирования данными. Понятие реляционной алгебры и реляционного исчисления.
6. Реляционные модели баз данных, основные понятия.
7. Основные операции реляционной алгебры: объединение, пересечение, вычитание, декартово произведение.
8. Специальные реляционные операции: выборка, проекция, соединение, деление.
9. Алгоритм и свойства алгоритма.
10. Основные понятия алгоритмической машины Тьюринга: лента, автомат, такт, команды.
11. Начальная конфигурация МТ и разработка программы.
12. Основные понятия алгоритмической машины Поста: лента, каретка, команды.
13. Разработка программы для машины Поста.
14. Нормальные алгоритмы Маркова.
15. Машинно-ориентированные языки. Этапы компиляции и запуска программ.
16. Язык ассемблера. Директивы и команды ассемблера.
17. Режимы адресации. Регистры общего назначения.
18. Выполнение арифметических операций.
19. Логические операции и операции для передачи данных.
20. Условные и безусловные переходы. Системные вызовы.

Критерии оценки:

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
УК-1 ПК-1	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен	24-30 б.

	<p>литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>В практическом задании может быть допущена 1 фактическая ошибка.</p>	
	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В практическом задании могут быть допущены 2-3 фактические ошибки.</p>	16--23 б.
	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>В практическом задании могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.</p>	6-15 б.
	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p>В практическом задании допущено более 5 фактических ошибок.</p> <p><i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>или</i> Отказ от ответа</p>	0-5 б.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенций УК-1, ПК-1
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.

Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Летняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	10 компьютеров
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Экзамен принимается в устной форме по билетам. Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса и практическое задание. Время на подготовку – 1 астрономический час.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины³

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Библиотека ТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Количество студентов
Основная литература					
1.	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. вузов / И. Г. Захарова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 189 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 187-188. - Терминологический словарь. - ISBN 978-5-7695-5230-4 : 139,70.		9		17
Дополнительная литература					
	Справочно-правовая система Консультант Плюс			http://www.consultant.ru/online/	17
3	Информационная безопасность			http://www.itsec.ru/main.php	17

³ Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека, <http://elibrary.ru/>
2. Математические методы в экономике./ Учебник/ - М.: Дело и Сервис, 2001. — 368 с. URL: <http://www.alleng.ru/edu/econom3.htm>
3. УниверситетскаябиблиотекаONLINE -<http://biblioclub.ru/>

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

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402	Компьютер, доступ к интернет

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

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине⁴

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

Свободно распространяемое ПО: [Open Office](#), GIMP, Inkscape

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

⁴В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

