

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новомосковский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

И.О. директора НИ (Ф) РХТУ им.Д. И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ
Земляков Ю.Д.

21 08 2017 г.



Рабочая программа дисциплины

Введение в специальность

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 «Сервис»

Направленность (профиль) подготовки «Информационный Сервис»

Квалификация выпускника Бакалавр

(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная и др.)

Новомосковск 2017

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» направленность «Информационный сервис», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 г. № 1169. (ред. от 13.07.2017 г.)

Разработчики:

НИ РХТУ к.т.н., доцент  /В.Ю. Волков/
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов»

Протокол № 15 от 14.06 2017г.

Зав.кафедрой, д.т.н, профессор  /Вент Д.П./
(подпись)

Эксперт:

ООО «ЕСКО» Директор  /А.А. Королев/
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с деканом факультета Кибернетика

Декан факультета, к.т.н., доцент  /Маслова Н.В./
(подпись)

«31» 08 2017г

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением НИ РХТУ

Руководитель, д.х.н., профессор  /Кизим Н.Ф./
(подпись)

«31» 08 2017г

Содержание	
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
Нормативные документы, используемые при разработке основной образовательной программы	4
Область применения программы	4
2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	4
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5.2. Разделы (модули) дисциплины, виды занятий и формируемые компетенции	6
5.3. Содержание дисциплины.....	6
5.4. Тематический план практических занятий	6
5.5. Тематический план лабораторных работ	7
5.6. Курсовые работы.....	7
5.7. Внеаудиторная СРС	7
6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	7
6.1 Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок	7
6.2. Цель контроля, вид контроля и условия достижения цели контроля.....	7
6.3. Шкала оценки и критерии уровня сформированности компетенций по дисциплине при текущей аттестации	8
6.4. Шкала оценивания уровня сформированности компетенций при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
6.5. Оценочные материалы для текущего контроля.....	10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
7.1. Образовательные технологии	11
7.2. Лекции.....	11
7.3. Занятия семинарского типа	11
7.4. Самостоятельная работа студента	12
7.5. Методические рекомендации для преподавателей	12
7.6. Методические указания для студентов	13
7.7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
8.2. Информационные и информационно-образовательные ресурсы	17
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение 1 АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины	19
Приложение 2 Перечень заданий по внеаудиторной СРС.....	21
Приложение 3 Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации.....	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативные документы, используемые при разработке основной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки рабочей программы дисциплины составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с учетом дополнений и изменений);

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалиста, программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 N 301;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) (ФГОС-3+) по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», утвержденный приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 N1169 (ред. от 13.07.2017) (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39702) (далее – стандарт);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева;

Положение о Новомосковском институте (филиале) РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Локальные акты Новомосковского института (филиала) РХТУ им. Д.И. Менделеева (далее Институт).

Область применения программы

Программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», направленность (профиль) «Информационный сервис» (уровень бакалавриата), соответствующей требованиям ФГОС ВО 43.03.01 «Сервис», утвержденный приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 N1169 (ред. от 13.07.2017) (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39702).

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Введение в специальность» является формирование у обучающихся знаний о современном мировом уровне научных исследований и тенденций развития в области сервиса; способности анализировать профессиональную информацию, ; готовности применять специальные знания в области информатики для решения междисциплинарных задач; способности планировать и проводить теоретические исследования в области сервиса с использованием новейших достижений науки и техники, передового отечественного зарубежного опыта.

Задачи преподавания дисциплины:

- приобретение знаний об основных понятиях и определениях, используемых в области информационного сервиса;
- приобретение знаний об основных современных информационных технологиях;
- формирование и развитие умений ориентирования в выборе основных элементов, обеспечивающих информационный сервис;
- приобретение и формирование навыков логического мышления и восприятия информации.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина Введение в специальность относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) является вариативной. Является обязательной для освоения в 1 семестре на 1 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы базовые и специальные знания, полученные при изучении школьного курса информатики.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин: Архитектура ЭВМ и систем, Информационные технологии в сервисе, Современные и специализированные языки программирования, Компьютерные сети, Программное обеспечение информационного сервиса, Техническое обеспечение информационного сервиса

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОП)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (этап освоения: начальный)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные документы, используемые в области информационного сервиса; - основные понятия информационных технологий, их виды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в выборе основных элементов обеспечивающих информационный сервис; - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; - навыками использования современных средств сетевого обмена данными, в том числе с применением сети Интернет
ПК-5	готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (этап освоения: начальный)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю и основные этапы развития сервиса, современных вычислительных систем; - область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, основные виды профессиональной деятельности; - современные мировые тенденции в разработке новых технических средств <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать доступные источники информации; - самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора и обработки информации; - навыками использования современных инструментальных и вычислительных средств в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 час или 2 зачетные единицы (з.е). 1 з.е. равна 36 академическим часам в соответствии с требованиями локального нормативного акта Института.

Вид учебной работы	Всего час.	Семестр (ы)
		час
		1
Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)	34	34
Контактная работа,	34	34
в том числе:	-	-
Лекции	18	18
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа (всего)	38	38
Контактная самостоятельная работа (групповые консультации и индивидуальная работа обучающихся с педагогическим работником)	1	1
Подготовка реферата	14	14
Проработка лекционного материала	6	6
Подготовка к практическим занятиям	6	6
Выполнение домашних работ	8	8
Подготовка к контрольным работам	1	1
Промежуточная аттестации (зачет)	-	-
Общая трудоемкость	72	72
час.		
з.е.	2	2

5.2. Разделы (модули) дисциплины, виды занятий и формируемые компетенции

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Лекции час.	Занятия семин. типа		СРС* час.	Всего час.	Формы текущего контроля**	Код формируемой компетенции
			Практ занятия час.	Лаб. занятия час.				
1	Тема 1. Общая характеристика специальности «Сервис». Виды и задачи профессиональной деятельности.	2	2		7	11	yo, ДЗ	ОПК-1, ПК-5
2	Тема 2. Введение в программирование	4	4		7	13	yo, ДЗ	ОПК-1, ПК-5
3	Тема 3. Тенденции развития технического обеспечения	4	4		7	15	yo, ДЗ	ОПК-1, ПК-5
4	Тема 4. Основные тенденции в области тестирования и верификации программного обеспечения	4	4		7	15	yo, ДЗ, КР	ОПК-1, ПК-5
5	Тема 5. Системы компьютерной алгебры. Системы искусственного интеллекта	4	2		10	16	yo, ДЗ	ОПК-1, ПК-5
ВСЕГО		18	16		38	72		

* СРС – самостоятельная работа студента

** устный опрос (yo), контрольная работа (кр), дз- индивидуальное задание, кр – контрольная работа

5.3. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общая характеристика специальности «Сервис». Виды и задачи профессиональной деятельности.	Краткое знакомство с дисциплинами, изучаемыми при обучении по данному профилю. Теория сложности алгоритмов, алгоритмически неразрешимые задачи. Эластичность, удобство, техническая адекватность и информационная отдача сервиса
2.	Введение в программирование	Понятие об объектно-ориентированном программировании. Языки моделирования. Клиент-серверные приложения. CASE-средства создания программного обеспечения.
3.	Тенденции развития технического обеспечения	Архитектура современных вычислительных систем, распределенные и параллельные системы, симметричные многопроцессорные системы, многоядерные процессоры, системы с массовым параллелизмом. Вычислительные сети и телекоммуникации. Основные сетевые протоколы.
4.	Основные тенденции в области тестирования и верификации программного обеспечения	Понятие тестирования и верификации программного обеспечения. Тестирование объектно-ориентированного программного обеспечения. Тестирование Web-приложений. Программные стандарты в тестовой документации.
5.	Системы компьютерной алгебры. Системы искусственного интеллекта	Назначение и виды систем компьютерной алгебры. Использование систем для обработки экспериментальных данных, моделирования и оптимизации. Направления исследований в области искусственного интеллекта. Уровни защиты информации.

5.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость час.	Форма контроля	Код формируемой компетенции
1	1	История возникновения специальности. Современное развитие сферы услуг	2	доклад, презентация	ОПК-1, ПК-5
2	1,2	Информация, информационные процессы и системы	2	оценка	ОПК-1, ПК-5
3	2, 3	Кодирование текстовой и графической информации	4	оценка	ОПК-1, ПК-5
4	3	Структурная организация и аппаратные средства ПК	2	оценка	ОПК-1, ПК-5
5	4	Системы и средства тестирования и верификации программного обеспечения	4	оценка	ОПК-1, ПК-5
6	5	Компьютерная организация данных и их обработка	4	оценка	ОПК-1, ПК-5

5.5. Тематический план лабораторных работ

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.6. Курсовые работы

Курсовые работы не предусмотрены.

5.7. Внеаудиторная СРС

Внеаудиторная СРС направлена на поиск информации в ЭОС и ее использовании при выполнении домашнего задания, являющегося расчетом тех же параметров, что и при контактной работе, но при других условиях.

Перечень индивидуальных заданий приведен в Приложении 2.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1 Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Описание показателей и критериев оценивания сформированности части компетенции по дисциплине

- готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-5)	Формирование знаний	Сформированность знаний (полнота, глубина, осознанность)	Знать: - историю и основные этапы развития сервиса, современных вычислительных систем; - область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, основные виды профессиональной деятельности; - современные мировые тенденции в разработке новых технических средств
	Формирование умений	Сформированность умений (прочность, последовательность, правильность, результативность, рефлексивность)	Уметь: - использовать доступные источники информации; - самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов
	Формирование навыков и (или) опыта деятельности	Сформированность навыков и (или) опыта деятельности (качественность, скорость, автоматизм, редуцированность действий)	Владеть: - методами сбора и обработки информации; - навыками использования современных инструментальных и вычислительных средств в профессиональной деятельности
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1)	Формирование знаний	Сформированность знаний (полнота, глубина, осознанность)	Знать: - основные нормативные документы, используемые в области информационного сервиса; - основные понятия информационных технологий, их виды.
	Формирование умений	Сформированность умений (прочность, последовательность, правильность, результативность, рефлексивность)	Уметь: - ориентироваться в выборе основных элементов обеспечивающих информационный сервис; - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов
	Формирование навыков и (или) опыта деятельности	Сформированность навыков и (или) опыта деятельности (качественность, скорость, автоматизм, редуцированность действий)	Владеть: - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; - навыками использования современных средств сетевого обмена данными, в том числе с применением сети Интернет

6.2. Цель контроля, вид контроля и условия достижения цели контроля

Цель контроля	Постановка задания	Вид контроля	Условие достижения цели контроля
---------------	--------------------	--------------	----------------------------------

Выявление уровня знаний, умений, овладения навыками по дисциплине	Задания ставятся в соответствии с алгоритмом действий, лежащих в основе знаний, умения, овладения навыками	Текущий Оценивание достижения планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы	Цель контроля достигается при выполнении обучающимися соответствующих заданий требующих действий, контрольных задач, упражнений
---	--	--	---

6.3. Шкала оценки и критерии уровня сформированности компетенций по дисциплине при текущей аттестации

Для оценивания результатов обучения в виде знаний текущий контроль организуется в формах:

- устный опрос (в виде кратких отчетов и обсуждения результатов в исследовательской группе);
- письменный опрос (проверка выполнения домашнего задания);
- контрольная работа;
- участие обучающегося в научных семинарах кафедры в течение семестра

Для оценивания результатов обучения в виде умений и навыков (владений) текущий контроль организуется в формах:

- проверки выполнения письменных домашних заданий;
- проверки выполнения контрольных работ;
- защиты практических работ (расчет и анализ показателей при изменении условий, решение нестандартных задач).

Так, первые четыре недели семестра идет накопление знаний по дисциплине, на проверку которых направлены такие оценочные средства как подготовка докладов, дискуссии, устный опрос. Далее, на пятой неделе семестра, проводится контрольная работа, позволяющая оценить не только знания, но и умения студентов по их применению. В следующие девять недель семестра делается акцент на компонентах «уметь» и «владеть» посредством выполнения учебных задач с возрастающим уровнем сложности. На последних неделях семестра предусмотрены устные опросы и коллоквиумы с практикоориентированными вопросами и заданиями.

Компетенция	Показатели текущего контроля	Уровень сформированности компетенции		
		высокий	пороговый	не сформирована
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1); - готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-5)	Работа на практических занятиях	в полном объеме с оценкой* «отлично» или «хорошо».	в полном объеме с оценкой «удовлетворительно»	не выполнены в полном объеме ко времени контроля
	Выполнение контрольной работы	с оценкой «отлично» или «хорошо».	с оценкой «удовлетворительно»	с оценкой «неудовлетворительно»
	Подготовка реферата	использует самостоятельно	по указанию преподавателя	с помощью преподавателя
	Уровень использования дополнительной литературы	Без помощи преподавателя	По указанию преподавателя	С помощью преподавателя

*Критерии оценивания

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность). Критерии оценки: активная работа на практических занятиях, своевременная сдача письменных домашних заданий, тестов, своевременное и полное выполнение и защита лабораторных работ.

Критерии для оценивания устного опроса

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в стандартных ситуациях, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент допускает существенные ошибки, проявляет отсутствие знаний, умений, по отдельным темам (не более 33%), испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 33%) знаний, умений в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Критерии для оценивания письменного опроса

Оценка «Отлично» выставляется в случае, если студент выполнил задание, правильно, изложил ответ, аргументировав его, с обязательной ссылкой на теоретические источники.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент выполнил задание, правильно, изложил ответ, аргументировав его.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется в случае, если студент выполнил задание, но не смог аргументировать свой ответ.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент не выполнил задание, и/или дал неверный ответ.

Критерии для оценивания защиты практических работ

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в стандартных ситуациях, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент допускает существенные ошибки, проявляет отсутствие знаний, умений, по отдельным темам (не более 33%), испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 33%) знаний, умений в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Критерии для оценивания выполнения домашних заданий

Выполнение домашнего задания оценивается по следующим критериям: правильность выполнения задания, аккуратность в оформлении работы, использование источников литературы, своевременная сдача выполненного задания.

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент выполнил все задания правильно и аккуратно, использовал при выполнении материалы лекций и указанные преподавателем источники литературы, задание выполнено и сдано в срок.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если в решении заданий присутствуют несущественные ошибки, либо все задания выполнены правильно, но неаккуратно оформлены, при этом студент использовал при выполнении материалы лекций и указанные преподавателем источники литературы, задание выполнено и сдано в срок.

Критерии для оценивания реферата

По данной дисциплине студентом может быть подготовлен реферат. Тема реферата определяется преподавателем с учетом пожеланий студента.

Реферат – индивидуальная письменная, самостоятельно выполненная, работа обучающегося, предполагающая анализ изложения в научных и других источниках определенной научной проблемы или вопроса. Обычно реферат имеет стандартную структуру: титульный лист, содержание, введение, основное содержание темы, заключение, список использованных источников, приложения.

Оценивание реферата осуществляет преподаватель. Оценивается оригинальность реферата, системность излагаемого материала, логика изложения и убедительность аргументации, полнота использованных источников, оформление, своевременность срока сдачи, публичная защита реферата.

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент выполнил все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент выполнил основные требования к реферату, но при этом допустил недочёты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент существенно отступил от требований к реферату: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Реферат, сданный студентом после окончания зачетной недели текущего семестра, не оценивается.

6.4. Шкала оценивания уровня сформированности компетенций при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

Зачет проставляется автоматически, если обучающийся выполнил и защитил все практически работы, выполнил все домашние задания с оценкой не ниже чем «удовлетворительно». Критерии оценивания показателей текущего контроля приведены в разделе 6.3

	Показатели оценки (дескрипторы) и результаты достижения планируемых результатов обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции	
		сформирована	не сформирована
		оценка «зачтено»	оценка «не зачтено»
Компетенция	1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой. 2. Уровень выполнения заданий, предусмотренных программой. 3. Уровень изложения (культура речи, аргументированность, уверенность). 4. Уровень использования справочной литературы. 5. Уровень раскрытия причинно-следственных связей. 6. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность. 7. Ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии.	Демонстрирует полное или частичное понимание проблемы. Требования, предъявляемые к заданию, выполнены полностью или в основном.	Демонстрирует непонимание проблемы. Задания не выполнены.
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1); - готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-5)	Знать: - основные нормативные документы, используемые в области информационного сервиса; - основные понятия информационных технологий, их виды. - историю и основные этапы развития сервиса, современных вычислительных систем; - область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, основные виды профессиональной деятельности; - современные мировые тенденции в разработке новых технических средств Уметь: - ориентироваться в выборе основных элементов обеспечивающих информационный сервис; - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов - использовать доступные источники информации; - самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов Владеть: - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; - навыками использования современных средств сетевого обмена данными, в том числе с применением сети Интернет - методами сбора и обработки информации; - навыками использования современных инструментальных и вычислительных средств в профессиональной деятельности	Полные ответы или ответы по существу на теоретический вопрос и дополнительные вопросы. Полное решение предложенных практических заданий или выполнение большинства заданий	Ответы менее чем на половину теоретических вопросов Решение практических заданий не предложено Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы

Результаты текущей и промежуточной аттестации каждого обучающегося по дисциплине фиксируются в электронной информационно-образовательной среде Института в соответствии с требованиями локального нормативного акта Института.

6.5. Оценочные материалы для текущего контроля

Ниже представлены примеры вопросов и заданий для текущего контроля и оценивания окончательных результатов изучения дисциплины. *Полный текст всех вопросов и заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении 3*

Вопросы (задания) для защиты практических работ

Критерии оценивания защиты практических работ приведены в разделе 6.3.

Пример вопросов к практическому занятию по теме: «Информация, информационные процессы и системы»

1. Какой вид сложности алгоритмов Вам известен?
2. Какой показатель используют в качестве меры сложности алгоритма?
3. Какой показатель используют в качестве меры сложности вычислений?
4. Что такое временной ресурс?
5. Что такое пространственный ресурс?

Задания, включаемые в контрольные работы

Критерии оценивания выполнения контрольных работ приведены в разделе 6.3.

Пример заданий контрольной работы

Выполнение контрольной работы КР1 является показателем текущего контроля. Контрольная работа проводится в письменной форме. На выполнение контрольной работы отводится 1 академический час. Разработано 10 вариантов заданий, подобных показанному в примере.

Пример задачи для контрольной работы (КР1)

Сервисное предприятие при объеме продаж 500 ед. товара в год получает доход в 4 тыс. ус. д. ед. Повышение цены на товар привело к сокращению объема продаж на 20%. На сколько при этом уменьшился годовой доход, если принять, что сокращение спроса на товар обратно пропорционально росту его цены

Домашние задания

Критерии оценивания выполнения домашних заданий приведены в разделе 6.3.

Полные тексты домашних заданий, отнесенные к внеаудиторной СРС (п. 5.7), представлены в приложении 2. (То же для индивидуальных заданий, докладов, рефератов и др. из п. 5.7)

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ (Зачет) приведен в приложении 3

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий «час» устанавливается продолжительностью 45 минут. Зачетная единица составляет 27 астрономических часов или 36 академических час. Через каждые 45 мин контактной работы делается перерыв продолжительностью 5 мин, а после двух час. контактной работы делается перерыв продолжительностью 10 мин.

Сетевая форма реализации программы дисциплины не используется.

Обучающийся имеет право на зачет результатов обучения по дисциплине, если она освоена им при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии) (далее - зачет результатов обучения). Зачтенные результаты обучения учитываются в качестве результатов промежуточной аттестации. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных локальным актом НИ РХТУ.

7.1. Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании дисциплины основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде. При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий), в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

7.2. Лекции

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов содержания дисциплины.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс обеспечивает более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется среднестатистическому студенту на самостоятельное изучение материала.

7.3. Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, направлены на отработку навыков, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины.

Практические занятия

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций при контактной работе. В

обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса, ответы на вопросы, управление процессом решения задач.

Активность студентов на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение заданий (решение задач).

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

В ходе практических занятий проводится текущий контроль в форме проверки домашних заданий, компьютерного тестирования, выполнения контрольных работ.

7.4. Самостоятельная работа студента

Для успешного усвоения дисциплины необходимо не только посещать аудиторские занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
 - изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
 - самостоятельно выполнить индивидуальные задания (раздел 5.8);
 - использовать для самопроверки материала оценочные средства.
- Индивидуальное задание оценивается по следующим критериям:
- правильность выполнения задания;
 - своевременная сдача выполненного задания (указывается преподавателем).

7.5. Методические рекомендации для преподавателей

Основные принципы обучения

1 Цель обучения – развить мышление, выработать мировоззрение; познакомить с идеями и методами науки; научить применять принципы и законы для решения простых и нестандартных задач.

2 Обучение должно органически сочетаться с воспитанием. Нужно развивать в студентах волевые качества и трудолюбие. Ненавязчиво, к месту прививать элементы культуры поведения. В частности, преподаватель должен личным примером воспитывать в студентах пунктуальность и уважение к чужому времени. Недопустимо преподавание односеместровой учебной дисциплины превращать в годовичное.

3 Обучение должно быть не пассивным (сообщить студентам некоторый объем информации, рассказать, как решаются те или иные задачи), а активным. Нужно строить обучение так, чтобы в овладении материалом основную роль играла память логическая, а не формальная. Запоминание должно достигаться через глубокое понимание.

4 Одно из важнейших условий успешного обучения – умение организовать работу студентов.

5 Отношение преподавателя к студентам должно носить характер доброжелательной требовательности. Для стимулирования работы студентов нужно использовать поощрение, одобрение, похвалу, но не порицание (порицание может применяться лишь как исключение). Преподаватель должен быть для студентов доступным.

6 Необходим регулярный контроль работы студентов. Правильно поставленный, он помогает им организовать систематические занятия, а преподавателю достичь высоких результатов в обучении.

7 Важнейшей задачей преподавателей, ведущих занятия по дисциплине, является выработка у студентов осознания необходимости и полезности знания дисциплины как теоретической и практической основы для изучения профильных дисциплин.

8 С целью более эффективного усвоения студентами материала данной дисциплины рекомендуется при проведении лекционных, практических и лабораторных занятий использовать современные технические средства обучения, а именно презентации лекций, наглядные пособия.

9 Для более глубокого изучения предмета и подготовки ряда вопросов (тем) для самостоятельного изучения по разделам дисциплины преподаватель предоставляет студентам необходимую информацию об использовании учебно-методического обеспечения: учебниках, учебно-методических пособиях, наличии Интернет-ресурсов.

При текущем контроле рекомендуется использовать контрольные работы, защиты практических работ.

Организация лекционных занятий

Цель лекции – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы, должен знать существующие в педагогической практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их место в структуре процесса обучения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Организация практических занятий

Цель практических занятий – углубление, расширение, детализация знаний, полученных на лекциях в обобщенной форме, содействие выработке умений использовать теоретический материал для решения практических задач в области изучаемой дисциплины и навыков, необходимых для формирования компетенций по дисциплине.

Следует организовывать практическое занятие так, чтобы студенты постоянно ощущали рост сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучаемые должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

Управление группой должно обеспечивать: быстрый контакт со студентами, уверенное (но подтверждаемое высоким интеллектом и способностью ответить на любой вопрос) поведение в группе, разумное и справедливое взаимодействие со студентами.

Необходимо планировать и осуществлять на практических занятиях решение задач, базирующихся на узловых вопросах теоретического материала и непосредственно связанных с практическими задачами и изучаемой дисциплины и направления обучения студентов. Особое внимание необходимо обращать на задачи, которые будут иметь в дальнейшем широкое использование (при решении индивидуальных заданий, выполнении контрольных работ, курсовых работ, в процессе дипломного проектирования).

7.6. Методические указания для студентов

По подготовке компьютерных презентаций

Мультимедийные презентации – это сочетание разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяют донести информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме, акцентировать внимание на значимых моментах излагаемой информации, создавать наглядные эффектные образы в виде схем, диаграмм, графических композиций и т.п. Презентации обеспечивают комплексное восприятие материала, позволяют изменять скорость подачи материала, облегчают показ фотографий, рисунков, графиков, карт, архивных или труднодоступных материалов. Кроме того, при использовании анимации и вставок видеофрагментов возможно продемонстрировать динамичные процессы. Преимущество мультимедийных презентаций – проигрывание аудиофайлов, что обеспечивает эффективность восприятия информации.

Вначале производится разработка структуры компьютерной презентации. Студент составляет варианты сценария представления результатов собственной деятельности и выбирает наиболее подходящий. Затем создается выбранный вариант в компьютерном редакторе презентаций. После производится согласование презентации с преподавателем и репетиция доклада.

Для нужд компьютерной презентации необходимы компьютер, переносной экран и проектор.

Общие требования к презентации. Презентация должна содержать титульный и конечный слайды. Структура презентации включает план, основную и резюмирующую части. Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим. Слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк). Наряду с сопровождающим текстом, необходимо использовать графический материал (рисунки, фотографии, схемы), что позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад. Презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффективность представления доклада, но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление ею может привести к потере контакта со слушателями. Время выступления должно быть соотносено с количеством слайдов из расчета, что презентация из 10–15 слайдов требует для выступления около 7–10 минут

По подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления теоретических знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т. п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом

По подготовке к практическим занятиям

Цель практических занятий – углубление, расширение, детализация знаний, полученных на лекциях в обобщенной форме, содействие выработке умений использовать теоретический материал для решения практических задач в области изучаемой дисциплины и навыков, необходимых для формирования компетенций по дисциплине.

Студентам следует:

- проводить предварительную подготовку к практическому занятию, просматривая конспекты лекций, рекомендованную литературу, Интернет-ресурсы;
- приносить с собой рекомендованную преподавателем к конкретному занятию литературу;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в ходе самостоятельной работы;
- соотносить теоретический материал с современным состоянием дел, так как в содержании предмета могут появиться изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- доводить каждое задание до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций);
- в случае затруднений обращаться к преподавателю;
- в ходе устного опроса не отвлекаться, давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), или не выполнившим рассматриваемые на занятии задания, рекомендуется не позже чем в двухнедельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме занятия.

По подготовке доклада

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка доклада / реферата и обсуждение его на практическом (семинарском) занятии. Цель – развитие у студентов навыков аналитической работы с литературой, анализа дискуссионных позиций, аргументации собственных взглядов.

Подготовка докладов также развивает творческий потенциал студентов. Доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть;
- затем представить доклад руководителю в письменной форме;
- в итоге выступить на семинарском занятии с 5–7-минутной презентацией своего доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению доклада: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, поля – 2 см, отступ в начале абзаца – 1 см, выравнивание абзаца по ширине; листы доклада скрепляются скоросшивателем; на титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента, номер группы, ФИО преподавателя, место (Новомосковск) и год подготовки;
- к структуре доклада: оглавление, введение (отмечаются актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее пяти позиций).

Объем доклада / реферата согласовывается с преподавателем (обычно от 10 до 20 страниц).

Цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления. Выступающий должен хорошо знать материал по теме выступления, быстро и свободно ориентироваться в нём. Недопустимо читать текст (с листа или презентации) или повторять то же, что показано на слайде. Речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа. Во время выступления разрешается держать в руках тезисы выступления, в которые можно заглядывать. При этом докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией. После выступления нужно оперативно и по существу отвечать на вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, преподаватель снимает его).

Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

По работе с литературой

В рабочей программе дисциплины представлен список основной и дополнительной литературы – это учебники, учебно-методические пособия или указания. Дополнительная литература – учебники, монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, Интернет-ресурсы.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, докладу и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке / электронно-библиотечной системе, так и дома. Изучение указанных источников расширяет границы понимания предмета дисциплины.

При работе с литературой выделяются следующие виды записей. Конспект – краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полностью изложение с краткостью. Цитата – точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника. Тезисы – концентрированное изложение основных положений прочитанного материала. Аннотация – очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме – наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

По организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для

самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться планом контрольных пунктов, определенным рабочей программой дисциплины;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы ВУЗа (требования к оформлению письменных работ и др.).

Усвоение материала дисциплины во многом зависит от осмысленного выполнения домашнего задания.

При решении задач целесообразно руководствоваться следующими правилами.

1. Прежде всего, нужно хорошо вникнуть в условие задачи, записать кратко ее условие.
2. Если позволяет характер задачи, обязательно сделать рисунок, поясняющий ее сущность.
3. За редкими исключениями, каждая задача должна быть сначала решена в общем виде (т.е. в буквенных обозначениях, а не в числах).
4. Получив числовой ответ, нужно оценить его правдоподобность. Такая оценка может в ряде случаев обнаружить ошибочность полученного результата.

Например, значение вероятности не может быть больше 1, функция распределения вероятностей должна быть возрастающей и т. п.

Решение задач принесет наибольшую пользу только в том случае, если обучающийся решает задачи самостоятельно. Решить задачу без помощи, без подсказки часто бывает нелегко и не всегда удается. Но даже не увенчавшиеся успехом попытки найти решение, если они предпринимались достаточно настойчиво, приносят ощутимую пользу, так как развивают мышление и укрепляют волю. Решение задач ни в коем случае не следует откладывать на последний вечер перед занятиями, как, к сожалению, нередко поступают студенты. В этом случае более сложные и притом наиболее содержательные и полезные задачи заведомо не могут быть решены.

По подготовке к зачету (экзамену)

Студенты сдают зачеты (экзамены) в конце теоретического обучения. К зачету (экзамену) допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем.

Зачет (экзамен) по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины.

Студентам рекомендуется:

- готовиться к зачету (экзамену) в группе (два-три человека);
 - внимательно прочитать вопросы к зачету (экзамену);
 - составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала;
 - изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками.
- Ответ должен быть аргументированным.

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «не зачтено». Результаты сдачи экзаменов оцениваются отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Тема 1. Общая характеристика специальности «Сервис». Виды и задачи профессиональной деятельности.

Вопросы для самопроверки:

1. Виды и задачи профессиональной деятельности: сервисная, производственно технологическая, организационно-управленческая, научно- исследовательская.
2. Информационный сервис.
3. Сервис и сервисная деятельность: современные представления.
4. Услуга. Функции сферы услуг.
5. Структура сферы услуг

Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

Тема 2. Введение в программирование

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте характеристику поколениям языков программирования.
- 2.Какие классы языков программирования Вам известны? Охарактеризуйте языки каждого класса.
- 3.Что обозначают понятия: уровень языка, мощность языка, концептуальная целостность?
- 4.Дайте характеристику поколениям языков моделирования.
- 5.Что включает язык моделирования?
- 6.Какие существуют проблемы языков программирования и моделирования?
- 7.Каковы перспективы развития языков программирования и моделирования?

Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

Тема 3. Тенденции развития технического обеспечения

Вопросы для самопроверки:

1. Что понимают под архитектурой компьютера?
2. Назовите поколения компьютерных архитектур.
3. Что определяет степень централизации?
4. Какие классы аппаратных систем по степени централизации Вам известны?
5. Какие основные архитектуры набора команд Вам известны?
6. На чем основана классификация Флинна? Какие классы систем в ней выделены?
7. Что включают классы SISD, SIMD, MISD, MIMD? Дайте их характеристику.
8. Чем характеризуются вычислительные системы, основанные на архитектуре Джона фон Неймана?
9. Дайте пояснения понятиям: архитектура аккумулятора, стековая архитектура, архитектура регистр-регистр.
10. Что характерно для CISC процессоров?

Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

Тема 4. Основные тенденции в области тестирования и верификации программного обеспечения

Вопросы для самопроверки:

1. Основные понятия, цели и задачи верификации и тестирования
2. Характеристики качества программного обеспечения
3. Место верификации в жизненном цикле ПО
4. Задачи верификации в рамках жизненного цикла ПО
5. Верификация и другие процессы разработки и сопровождения ПО
6. Международные стандарты, касающиеся верификации ПО
7. Методы верификации программного обеспечения
8. Формальные методы верификации

Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

Тема 5. Системы компьютерной алгебры. Системы искусственного интеллекта

Вопросы для самопроверки:

1. К какому виду программного обеспечения относятся системы компьютерной алгебры?
2. Какие классы компьютерных математических систем Вам известны?
3. Какую структуру имеет система компьютерной алгебры?
4. Какие задачи можно решать с помощью системы компьютерной алгебры?
5. Какие способы представления знаний Вам известны?
6. Перечислите основные проблемы представления знаний.
7. В чем суть проблемы управления знаниями?
8. Что такое кластеризация? Для чего используется? Какие методы построения кластеров Вам известны?
9. В чем суть проблемы интерпретации результатов кластеризации?
10. Что такое онтология? Какие средства построения онтологий существуют?

Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Защита реферата

7.7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования).

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Лабораторные работы выполняются методом вычислительного эксперимента.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов при тестировании с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

Основная литература	Режим доступа	Обеспеченность
О-1. Долженко, А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Долженко. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 180 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100530 https://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/info	Да
О-2. Избачков Ю., Петров В. и др., Информационные системы, Спб.: Питер, 2011 г., 544 с.	Библиотека НИ РХТУ	Да

б) дополнительная литература

Дополнительная литература	Режим доступа	Обеспеченность
Д-1. Основы информационных и телекоммуникационных технологий [Текст] : учеб. пособ.: в 6 кн. Кн.1 . Программно-аппаратное обеспечение / В. Б. Попов. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 141 с.	Библиотека НИ РХТУ	Да
Д-2. Румянцева, Е. Л. Информационные технологии: учеб. пособ. / Е. Л. Румянцева, В. В. Слосарь; ред. Л. Г. Гагарина. - М. : Форум ; М. : ИНФРА-М, 2009. - 255 с.	Библиотека НИ РХТУ	Да

8.2. Информационные и информационно-образовательные ресурсы

При освоении дисциплины студенты должны использовать информационные и информационно-образовательные ресурсы следующих порталов и сайтов:

1. Информационно-правовой сервер «КонсультантПлюс» – URL:<http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 01.08.2017).

2. Библиотека Новомосковского института (филиала) Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева. URL: http://irbis.nirhtu.ru/ISAPI/irbis64r_opak72/cgiirbis_64.dll?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS (дата обращения: 11.08.2017).

3. ЭБС «Лань». Соглашение о сотрудничестве от 26.09.17г.

4. Интуит. Национальный открытый университет. URL: <https://www.intuit.ru/> (дата обращения: 11.08.2017).

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru/> Доступ свободный (дата обращения: 01.08.2017).

6. Google Scholar [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://scholar.google.com>, свободный. (поисковая система, разработанная специально для студентов, ученых и исследователей, предназначена для поиска информации в онлайн-журналах и материалах, прошедших экспертную оценку) (дата обращения: 01.08.2017).

7. **Научная электронная библиотека** [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://elibrary.ru> , доступ по общеуниверситетской сети (доступ к полным текстам периодических изданий по всем направлениям научных дисциплин)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду Института, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Аудитория для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (310а учебный корпус 1, Трудовые Резервы, 29)	Учебная мебель, доска Презентационная техника: ноутбук, проектор, экран (постоянное место хранения: ауд.309) Компьютеры «Realm» 10шт Принтер матричный 2 шт. Доступ в Интернет, к ЭБС, электронным образовательным и информационным ресурсам, базе данных электронного каталога НИ РХТУ, системе управления учебными курсами Moodle	приспособлено* для слабовидящих, слабослышащих и иных видов соматических заболеваний и лиц с ОВЗ * версия сайта для слабовидящих; имеется доступ к Электронной библиотечной системе «ЛАНЬ»
Аудитория для самостоятельной работы студентов (107 учебный корпус 1, Трудовые Резервы, 29)	Оснащение: Учебная мебель. Компьютер в сборе (3 шт.) с возможностью просмотра видеоматериалов и презентаций. Доступ в Интернет, к ЭБС, электронным образовательным и информационным ресурсам, базе данных электронного каталога НИ РХТУ, системе управления учебными курсами Moodle, учебно-методическим материалам.	Для инвалидов-колясочников и лиц с другими ОВЗ имеется расширенные дверные проемы, установлен специальный стол
Лекционная аудитория (309 учебный корпус 1, Трудовые Резервы, 29)	Учебная мебель, доска. Презентационная техника: ноутбук, проектор, экран (постоянное место хранения: ауд.109а)	приспособлено* для слабовидящих, слабослышащих и иных видов соматических заболеваний и лиц с ОВЗ * версия сайта для слабовидящих; имеется доступ к Электронной библиотечной системе «ЛАНЬ»
Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций обучающихся 309а	Учебные столы, стулья, доска, мел Переносная презентационная техника (постоянное хранение в ауд. 309)	
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 309а	Учебные столы, стулья, доска, мел Переносная презентационная техника (постоянное хранение в ауд. 309)	
Лаборатория технического обеспечения (мастерская, 1 этаж, с.к.)	Рабочая мебель, верстак, мелкий монтажный инструмент и расходные материалы, измерительные инструменты, контрольно-измерительные приборы	

Программное обеспечение

1. Операционная система (MS Windows XP распространяется под лицензией [The Novomoskovsk university \(the branch\) - EMDEPT - DreamSpark Premium](http://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?vsro=8&ws=9f5a10ad-c98b-e011-969d-0030487d8897) <http://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?vsro=8&ws=9f5a10ad-c98b-e011-969d-0030487d8897>. Номер учетной записи e5: 100039214)
2. MS Word, MS Excel из пакета MS Office 365A1 распространяется под лицензией [The Novomoskovsk university \(the branch\) - EMDEPT - DreamSpark Premium](http://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?vsro=8&ws=9f5a10ad-c98b-e011-969d-0030487d8897) <http://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?vsro=8&ws=9f5a10ad-c98b-e011-969d-0030487d8897>. Номер учетной записи e5: 100039214)
3. Архиватор 7zip (распространяется под лицензией GNU LGPL license)
4. Adobe Acrobat Reader - ПО [Acrobat Reader DC](https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html) и мобильное приложение Acrobat Reader являются бесплатными и доступны для корпоративного распространения (<https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html>).
5. Браузер Mozilla Fire Fox (распространяется под лицензией Mozilla Public License 2.0 (MPL))

Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса;

Электронные образовательные ресурсы: учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде; кафедральная библиотека электронных изданий <https://www.coursera.org/>

Приложение 1
АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Введение в специальность

1. Общая трудоемкость (з.е./ час): **2/72**. Контактная работа 34 час., из них: лекционные 18, практические 16. Самостоятельная работа студента 38 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Введение в специальность относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) является вариативной. Является обязательной для освоения в 1 семестре, на 1 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы базовые и специальные знания, полученные при изучении школьного курса информатики.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин: Архитектура ЭВМ и систем, Информационные технологии в сервисе, Современные и специализированные языки программирования, Компьютерные сети, Программное обеспечение информационного сервиса, Техническое обеспечение информационного сервиса

3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Введение в специальность» является формирование у обучающихся знаний о современном мировом уровне научных исследований и тенденций развития в области сервиса; способности анализировать профессиональную информацию, ; готовности применять специальные знания в области информатики для решения междисциплинарных задач; способности планировать и проводить теоретические исследования в области сервиса с использованием новейших достижений науки и техники, передового отечественного зарубежного опыта.

Задачи преподавания дисциплины:

- приобретение знаний об основных понятиях и определениях, используемых в области информационного сервиса;
- приобретение знаний об основных современных информационных технологиях;
- формирование и развитие умений ориентирования в выборе основных элементов, обеспечивающих информационный сервис;
- приобретение и формирование навыков логического мышления и восприятия информации.

4. Содержание дисциплины

Общая характеристика специальности «Сервис». Виды и задачи профессиональной деятельности. Введение в программирование

Тенденции развития технического обеспечения. Основные тенденции в области тестирования и верификации программного обеспечения. Системы компьютерной алгебры. Системы искусственного интеллекта

5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОП)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (этап освоения: начальный)	Знать: - основные нормативные документы, используемые в области информационного сервиса; - основные понятия информационных технологий, их виды. Уметь: - ориентироваться в выборе основных элементов обеспечивающих информационный сервис; - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов Владеть: - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; - навыками использования современных средств сетевого обмена данными, в том числе с применением сети Интернет
ПК-5	готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (этап освоения: начальный)	Знать: - историю и основные этапы развития сервиса, современных вычислительных систем; - область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, основные виды профессиональной деятельности; - современные мировые тенденции в разработке новых технических средств Уметь: - использовать доступные источники информации; - самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и

		<p>использовать в практической деятельности новые знания и умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать программные решения в области разработки информационных ресурсов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора и обработки информации; - навыками использования современных инструментальных и вычислительных средств в профессиональной деятельности
--	--	---

Домашнее задание №1: История возникновения специальности. Современное развитие сферы услуг

1. Составьте перечень услуг в сфере «Информационного сервиса».
2. Составьте список, как минимум из 10 услуг, которыми вы пользовались за последнее время. Разделите их на категории с учетом типа сервисного процесса.
3. Выберите услугу, с которой вы хорошо знакомы и оцените ее качество и конкурентоспособность в рамках сравнительного анализа сервисной деятельности двух однопрофильных предприятий. Опишите ваши ожидания и степень удовлетворенности их сервисом.
4. Сервисное предприятие при объеме продаж 500 ед. товара в год получает доход в 4 тыс. ус. д. ед. Повышение цены на товар привело к сокращению объема продаж на 20%. На сколько при этом уменьшился годовой доход, если принять, что сокращение спроса на товар обратно пропорционально росту его цены?

Домашнее задание №2. Информация, информационные процессы и системы

1. Определить информационную емкость буквы в русском и латинском алфавитах.
2. Сколько символов содержит сообщение, если его информационный объем составляет 1,25 Кбайта и мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение, равна 32?
3. Опытный пользователь компьютера может вводить в минуту по знакам. Мощность алфавита, используемого в компьютере, равна 256. Какое количество информации в байтах может ввести пользователь в компьютер за 1 и 1,5 минуты?
4. Установить качественную зависимость между мощностью алфавита, сообщением, составленным из символов алфавита, и его информационным объемом.
5. Определить количество информации, определяющее ее ценность, если вероятность достижения цели до получения информации равна 0,5, а после получения информации

Домашнее задание №3. Кодирование текстовой и графической информации

1. Определить информационный объем слова «Экономика», закодированного с помощью кодовых таблиц CP866, CP1251, Unicode и КОИ8-Р.
2. Определить информационный объем файла, полученного в результате сканирования цветного изображения размером 12x12 см. Разрешающая способность сканера, используемого при сканировании данного изображения, равна 600 dpi. Сканер задает глубину цвета точки изображения равной 16 бит.
3. Разрешающая способность сканера 600 dpi (dotper inch - точек на дюйм) определяет возможность сканера с такой разрешающей способностью на отрезке длиной 1 дюйм различить 600 точек.
4. Определить информационный объем файла, полученного в результате сканирования цветного изображения размером А4. Разрешающая способность сканера, используемого при сканировании данного изображения, равна 1200 dpi. Сканер задает глубину цвета точки изображения равной 24 бит.
5. Определить количество цветов в палитре при глубине цвета 8, 16, 24 и 32 бита.
6. Определить требуемый объем видеопамати для графических режимов экрана монитора 640 на 480, 800 на 600, 1024 на 768 и 1280 на 1024 точек при глубине цвета точки изображения 8, 16, 24 и 32 бита. Результаты свести в таблицу. Разработать в MS Excel программу для автоматизации расчетов.

Домашнее задание №4. Структурная организация и аппаратные средства ПК

1. Провести классификацию ПК, установленного на рабочем месте в компьютерном классе, в соответствии с классификационными признаками

2. Определить состав и основные характеристики оборудования ПК, установленного на рабочем месте в компьютерном классе. Информацию о составе и характеристиках оборудования ПК представить с помощью следующей таблицы:

Устройство	Характеристики	Значение характеристики	Группа устройств, к которым относится данное устройство
МП Intel Pentium	1. Тактовая частота 2. Частота переключения шины МП	2,4 ГГц 800 МГц	Системная плата, системный блок

3- Нарисовать структурную схему ПК, установленного на рабочем месте в компьютерном классе, с помощью программы Microsoft Excel.

Домашнее задание №5. Компьютерная организация данных и их обработка

7. Определить количество текстовых файлов, которые можно записать на гибкий магнитный диск 3,5", если информационный объем каждого файла составляет: 20 байт; 400 байт; 1050 байт.
8. Что означает маркировка, нанесенная на гибкий магнитный диск, – 2HD IBM FORMAT.
9. Создать в стандартном приложении *Windows XP* «Блокнот» файл, содержащий слово «Данные», и сохранить его на гибком магнитном диске под именем пример1.txt. Определить свойства файла пример1.txt (его информационный объем и объем, занимаемый данным файлом на гибком магнитном диске), воспользовавшись для этого контекстным меню (выбрать пункт «Свойства»).
10. Скопировать (перезаписать) файл пример1.txt с гибкого магнитного диска на соответствующий логический диск внутреннего НЖМД. Определить информационный объем логического диска и всего физического диска,

- а также свойства файла пример1.txt, сохраненного на логическом диске НЖМД, и установить различия в свойствах одного и того же файла, записанного на различных носителях.
11. Удалить записанный файл пример1.txt с внутреннего НЖМД. Восстановить удаленный файл пример1.txt из папки «Корзина» (в контекстном меню папки «Корзина» выбрать команду: [Открыть] и далее восстановить файл пример1.txt).
 12. Подключить к компьютеру внешний НЖМД. Скопировать (перезаписать) файл пример1.txt, с гибкого магнитного диска на соответствующий логический диск внешнего жесткого магнитного диска. Определить информационный объем логического диска и всего физического диска, а также свойства файла пример1.txt, сохраненного на внешнем жестком магнитном диске, и установить различия в свойствах одного и того же файла, записанного на различных носителях.
 13. Удалить записанный файл пример1.txt с внешнего НЖМД. Восстановить удаленный файл пример1.txt из папки «Корзина». Выполнить безопасное отключение внешнего НЖМД.
 14. Подключить к компьютеру накопитель информации на основе флэш-памяти. Скопировать (перезаписать) файл пример1.txt с гибкого магнитного диска на накопитель информации на основе флэш-памяти. Определить информационный объем накопителя, а также свойства файла пример1.txt, сохраненного на нем, и установить различия в свойствах одного и того же файла, записанного на различных носителях.
 15. Удалить записанный файл пример1.txt с накопителя на основе флэш-памяти. Восстановить удаленный файл пример1.txt. Выполнить безопасное отключение накопителя на основе флэш-памяти.
 16. Определить скорость записи, скорость перезаписи и скорость считывания, которые может обеспечить комбинированный дисковод компакт-дисков, если в технической документации на дисковод приведена следующая запись: 32/12/48.
 17. Перечислить основные способы записи информации на компакт-диски и охарактеризовать их.
 18. С помощью программы «Мастер записи компакт-дисков» ОС *Windows XP* записать на CD-RW файл пример2.doc. Для создания файла пример2.c1ос откройте текстовый процессор *MS Word* и введите следующий текст, отмеченный кавычками: «В составе ОС *Windows XP* имеется специальная программа для записи компакт-дисков, которая называется «Мастер записи компакт-дисков». Разработана данная программа по лицензии фирмы *Roxio Inc.*, которая в настоящее время распространяет программный пакет *Easy CD Creator* для записи оптических дисков. Для вызова данной программы необходимо выполнить следующие действия: открыть папку «Мой компьютер» и найти в открывшемся окне в разделе: «Устройства со съемными носителями» графическое изображение дисковода. С помощью правой кнопки мыши вызвать контекстное меню CD-дисковода и выбрать команду: [Записать файлы на компакт-диск]». Сохранить данный документ (текст) на жестком магнитном диске под именем пример2.doc.
 19. Внести изменения в исходный файл пример2.c1ос, добавив в текст следующее предложение, отмеченное кавычками: «Запись информации на компакт-диск с помощью программы «Мастер записи компакт-дисков» не представляет тех возможностей, которые дают специализированные пакеты программ для записи оптических дисков, такие как *Easy CD Creator*, *Nero Burning Rom*, *WinOnCD*» и сохраните его под именем пример2.doc. Переписать данный файл на CD-RW под именем пример2.doc.
 20. Удалить файл пример2.doc с CD-RW с помощью программы «Мастер записи компакт-дисков», предварительно убедившись, что данный файл находится на CD-RW.
 21. Записать с помощью пакета программ *Easy CD Creator* файл пример2.doc на CD-RW.
 22. Удалить файл пример2.doc с CD-RW с помощью пакета программ *Easy CD Creator*, используя способ стирания: «*Quick Erase*» (Быстрое стирание).

Темы рефератов

1. Роль сервисной деятельности в развитии общества.
2. Виды и задачи профессиональной деятельности специалиста сервиса.
3. Сущность информационного сервиса, функции, задачи.
4. Сущность автосервиса, функции, задачи.
5. Сервис на предприятиях индустрии моды. Сущность, функции, задачи.
6. Применение информационных технологий в сервисе.
7. Развитие сервиса и сервисной деятельности в РФ.
8. Сервис и сервисная деятельность: современные представления.
9. Сфера услуг: функции, структура, классификация услуг и сервисной деятельности.
10. Услуга - ее сущность, формирование и поведение на рынке. Жизненный цикл услуги.
11. Сервисные технологии, формы обслуживания и показатели затрат времени / анализ опыта отечественного и зарубежного сервиса/.
12. Предприятие сервиса как самостоятельный хозяйственный субъект.
13. Организация производственного процесса предприятия сервиса.
14. Информационное обслуживание как сервисная деятельность.
15. Управление контактами и роль клиента в сервисной деятельности.
16. Сервис на предприятиях индустрии моды: виды услуг, процесс оказания.
17. Особенности предпринимательства сферы услуг и специфика его развития.
18. Современный сервис, его виды, проблемы и перспективы развития
19. Современные способы организации позитивной атмосферы продаж и обслуживания потребителей.
20. Рынок информационных продуктов и услуг.

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Текущий контроль знаний студентов

Практическое занятие №1

История возникновения специальности. Современное развитие сферы услуг

Вопросы к работе:

1. Квалификационная характеристика специалиста.
2. Виды и задачи профессиональной деятельности: сервисная, производственно технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская.
3. Информационный сервис.
4. Сервис и сервисная деятельность: современные представления.
5. Услуга. Функции сферы услуг.
6. Структура сферы услуг.
7. Классификация услуг и сервисной деятельности.
8. Жизненный цикл услуги. Процесс оказания услуги.
9. Развитие сферы услуг в РФ.

Практическое занятие №2

Информация, информационные процессы и системы

Вопросы к работе:

Математические проблемы информатики

1. Какой виды сложности алгоритмов Вам известны?
2. Какой показатель используют в качестве меры сложности алгоритма?
3. Какой показатель используют в качестве меры сложности вычислений?
4. Что такое временной ресурс?
5. Что такое пространственный ресурс?
6. Какой алгоритм называется полиномиально ограниченным?
7. Какой алгоритм называют экспоненциально ограниченным?

Задачи

1. Доказать, что количество информации, которое мы получаем, достигает максимального значения, если события равновероятны.

2. По каналу связи передается пять сообщений, вероятность получения первого сообщения составляет 0,3; второго - 0,2; третьего - 0,14, а вероятности получения четвертого и пятого сообщений равны между собой. Какое количество информации мы получим после приема одного из сообщений?

3. Совершаются два события. При каких вероятностях этих событий мы получим минимальное и максимальное количество информации?

4. Какое количество информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам компьютерная программа находится на одной из семи дискет?

4- Совершаются два события. При каких вероятностях этих событий мы получим минимальное и максимальное количество информации?

5. Какое количество информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам компьютерная программа находится на одной из семи дискет?

6. С помощью компьютерного калькулятора заполнить пропуски числами:

- a) 2 Кбайт = байт = бит;
- б) Гбайт = 2357 Мбайт = Кбайт;
- в) Кбайт = байт = 14567 бит;
- г) 3 Гбайт = Мбайт = Кбайт;
- д) Тбайт = 8 Гбайт = Мбайт.

7. Используя программу Excel реализовать таблицы для автоматического расчета пропущенных значений, указанных в упражнении 6.

Практическое занятие №3

Кодирование текстовой и графической информации

Вопросы к работе:

1. С помощью программы MS Excel преобразовать кодовые таблицы ASCII, CP866, CP1251, KOI8-R к таблицам вида: в ячейки первого столбца таблиц записать в алфавитном порядке заглавные, а затем строчные буквы латиницы и кириллицы, в ячейки второго столбца - соответствующие буквам коды в десятичной системе счисления, в ячейки третьего столбца - соответствующие буквам коды в шестнадцатеричной системе счисления. Значения кодов необходимо выбрать из соответствующих кодовых таблиц.

2. Закодировать и записать в виде последовательности чисел в десятичной и шестнадцатеричной системе счисления следующие слова:

- a) Internet Explorer, б) Microsoft Office; в) CorelDRAW.

Кодирование произвести с помощью модернизированной кодировочной таблицы ASCII, полученной в предыдущем упражнении.

3. Декодировать с помощью модернизированной кодировочной таблицы KOI8-R последовательности чисел записанных в шестнадцатеричной системе счисления:

- a) FC CB DA C9 D3 D4 C5 CE C3 C9 Di;
- б) EB CF CE C6 CF D2 CD C9 DA CD;

в) FC CB D3 D0 D2 C5 D3 C9 CF CE C9 DA CD.

4- Как будет выглядеть слово «Кибернетика», записанное в кодировке CP1251, при использовании кодировок CP866 и KOI8-R? Проверить полученные результаты с помощью программы Internet Explorer.

5.Используя кодовую таблицу, декодировать следующие кодовые последовательности, записанные в двоичной системе счисления:

а)01010111 01101111 01110010 01100100;

б) 01000101 01111000 01100011 01100101 01101100;;

в) 01000001 01100011 01100011 01100101 01110011 01110011.

Практическое занятие №4

Структурная организация и аппаратные средства ПК

Вопросы к работе:

- 1.Что понимают под архитектурой компьютера?
- 2.Назовите поколения компьютерных архитектур.
- 3.Что определяет степень централизации?
- 4.Какие классы аппаратных систем по степени централизации Вам известны?
- 5.Какие основные архитектуры набора команд Вам известны?
- 6.На чем основана классификация Флинна? Какие классы систем в ней выделены?
- 7.Что включают классы SISD, SIMD, MISD, MIMD? Дайте их характеристику.
- 8.Чем характеризуются вычислительные системы, основанные на архитектуре Джона фон Неймана?
- 9.Дайте пояснения понятиям: архитектура аккумулятор, стековая архитектура, архитектура регистр-регистр.
10. Что характерно для CISC процессоров?
11. Какие основные черты RISC-архитектуры?
12. Какие типы микропроцессоров используются в RISC-архитектуре?
13. Какие особенности имеет VLIW-архитектура?
14. Что понимают под параллелизмом команд? Как можно реализовать параллельное выполнение нескольких процессов?
15. Назовите особенности SPARC-архитектуры.

Задачи

Определить, к какому виду устройств ПК относятся нижеследующие записи в прайс- листе организации, торгующей ПК, и представить данные записи в развернутом виде:

CPU Intel Celeron D 352 3.2 ГГц/ 512К/ 533МГц 775-LGA;

Genius G-Реп 560 (4.5" x 6", 2000 Ipi, 1024 уровня, USB);

Canon CanoScan 5000F(A4 Color, plain, 2400 x 4800dpi, USB 2.0, слайд-адаптер);

BenQ Digital Camera E53 <Silver> (5.0Мрх, 32-96ГПП1, зх, F2.8-4.8, JPG, (8-32) Mb SD, 2.5", USB, Li-Ion);

17" MONITOR 0.27 LG Matron EZ T710PU;

17" MONITOR LG L1770HQ-BFFlatron <Silver> (LCD, 1280x1024, +DVI);

Epson STYLUS COLOR 680 (A4, 2880dpi, USB).

Практическое занятие №5

Системы и средства тестирования и верификации программного обеспечения

Вопросы к работе:

- 1.Что такое тестовый монитор? Какие компоненты он включает?
- 2.Для чего используются средства отслеживания тестового покрытия?
- 3.Что позволяют обнаружить средства динамического построения профиля программы?
- 4.Что такое программный срез? Для чего используется?
- 5.Какой тип программного среза называется динамическим и почему?
- 6.Что такое обратный анализ и для чего он используется?
- 7.Для чего используются отладчики?
- 8.Какие средства отладки многопоточных и параллельных приложений Вам известны?
- 9.Дайте характеристику подходам верификации программ.
10. Каковы основные принципы работы систем верификации программ?

Практическое занятие №6

Компьютерная организация данных и их обработка

Вопросы к работе:

1. Определить, какой информационный объем будет занимать текстовый файл, созданный в стандартном приложении *Windows XP* «Блокнот» и содержащий слово «Данные», сохраненный на гибком магнитном диске 3,5", на жестком магнитном диске объемом 20 Гбайт и 40 Гбайт. При записи на жесткий магнитный диск используются файловые системы FAT16, FAT32 и NTFS.

2. Экспериментально определить число логических дисков и их информационный объем, на которые условно разбит физический жесткий диск внутреннего НЖМД рабочего компьютера, а также используемую файловую систему для каждого из логических дисков.

3. Экспериментально определить файловую систему, используемую для записи и считывания данных с гибкого магнитного диска, и провести проверку файловой системы диска.

4. Определить количество файлов, которые можно записать на жесткий магнитный диск объемом 100 Мбайт, 4 Гбайт и 40 Гбайт, если информационный объем каждого файла составляет 700 байт и размещение данных на диске производится под управлением файловой системы: FAT16; FAT32; NTFS.

5. Определить информационный объем, доступный для записи пользователем данных на гибкий магнитный диск 3,5", если заявленный объем гибкого магнитного диска составляет 1,44 Мбайт.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

1. Виды и задачи профессиональной деятельности специалиста сервиса.
2. Квалификационная характеристика выпускника специальности «Сервис».
3. Область профессиональной деятельности специалиста сервиса.
4. Объекты профессиональной деятельности специалиста сервиса.
5. Сервисная деятельность как составная часть экономики. Экономическая сущность сервисной деятельности.
6. Сервис и сервисная деятельность: современные представления, проблемы и перспективы развития.
7. Услуга как экономическая категория; ее жизненный цикл, качество и безопасность.
8. Функции сферы услуг.
9. Структура сферы услуг.
10. Классификация услуг и сервисной деятельности. Общероссийские классификаторы услуг населению
11. Предприятия сервиса. Система управления сервисным предприятием, основные функции и задачи.
12. Характеристика процесса оказания услуги. Обслуживание потребителя.
13. Правила оказания услуг. Правовое обеспечение сервисной деятельности. Защита прав потребителей.
14. Формы обслуживания потребителей.
15. Культура во взаимоотношении специалиста и клиента в процессе осуществления сервисной деятельности
16. Проблемы и перспективы развития современных вычислительных систем
17. Дайте характеристику поколениям языков программирования.
18. Какие классы языков программирования Вам известны? Охарактеризуйте языки каждого класса.
19. Что обозначают понятия: уровень языка, мощность языка, концептуальная целостность?
20. Дайте характеристику поколениям языков моделирования.
21. Что включает язык моделирования?
22. Какие существуют проблемы языков программирования и моделирования?
23. Каковы перспективы развития языков программирования и моделирования?
24. Использование систем для обработки экспериментальных данных, моделирования и оптимизации. Направления исследований в области искусственного интеллекта.
25. Уровни защиты информации.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**
на 2018 / 2019 учебный год

Направление подготовки: 43.03.01 *Сервис*

Направленность (профиль) подготовки: *Информационный сервис*


Форма обучения: очная

В рабочую учебную программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Изменено название министерства:
старое: Министерство образования и науки Российской Федерации
новое: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
2. Изменения в учебно-методическом обеспечении дисциплины (п.8.1):
а) основная литература
Информационные основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гуров В. ,
2018 г.
3. Изменения в п. 8.2. Информационные и информационно-образовательные ресурсы:
- ЭБС «Издательство «Лань», договор № 0917 от 26.09.2017г.
- «Электронное издательство ЮРАЙТ», договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС
ЮРАЙТ № б/н от 22.02.2018г.
4. Изменения в части программного обеспечения дисциплины:
Операционная система MS Windows, по подписке Microsoft Imagine Premium, идентификатор подписки:
a936248f-3805-4c6a-a64f-8c34497bef6d, идентификатор подписчика: ICM-164914
СУБД (MS Access) по подписке Microsoft Imagine Premium, идентификатор подписки: a936248f-3805-
4c6a-a64f-8c34497bef6d, идентификатор подписчика: ICM-164914

Составитель (разработчик) рабочей программы:

доцент, к.т.н.
(должность, уч. степень)



(подпись)

Волков В.Ю.
(ФИО)

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов»

Протокол № 16 от 25.06.2018 г.

Зав.кафедрой, руководитель ОПОП _____  д.т.н., профессор Вент Д.П.

Действие рабочей программы продлено на 2018/2019 уч.гг. с учетом изменений и дополнений.