

**МИНОБРНАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УМР
Е.Н. Бралгина

«21» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ИТ-сервисами и контентом

Направление подготовки

Бизнес-информатика
38.03.05

Направленность (Профиль)

Электронный бизнес
38.03.05.01

Квалификация выпускника

БАКАЛАВР

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Воткинск 2023

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление ИТ-сервисом и контентом» является формирование у студентов знания о современных тенденциях управления интегрированными сервисами, платформами, контентом, а также в формировании компетенций, необходимых для выпускника бакалавра по направлению «Бизнес-информатика».

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение видов контента информационных ресурсов предприятия,
- изучение видов контента Интернет-ресурсов.
- знание процессов управления жизненным циклом цифрового контента;
- знание процессов создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).
- управление процессами жизненного цикла контента предприятия;
- управление процессами жизненного цикла контента Интернет-ресурсов;
- управление процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);

1.3. Структура и обязательный минимум.

Учебный материал имеет следующие разделы:

Теоретический раздел формирует систему научно-практических знаний и отношение к дисциплине «Управление ИТ-сервисом и контентом».

Практический раздел представляет лабораторный практикум, главной задачей которого является изучение разновидностей и функциональных возможностей систем управления веб-содержимым (CMS),

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина адресована студентам бакалавриата по направлению «Бизнес-информатика». Для освоения дисциплины необходимо изучение следующих дисциплин

Архитектура предприятия

Управление жизненным циклом ИС

Программирование

Базы данных

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Рынки ИКТ и организация продаж

Успешное освоение дисциплины позволяет перейти к решению задач курсового и дипломного проектирования на высоком профессиональном уровне.

Программа дисциплины построена линейно-хронологически.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);

- умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-15);

В результате освоения дисциплины студент должен:

1.2.1. Иметь представление о:

- видах контента информационных ресурсов предприятия,
- видах контента Интернет-ресурсов.

1.2.2. Знать:

- процессы управления жизненным циклом цифрового контента;
- процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

1.2.3. Уметь:

- управлять процессами жизненного цикла контента предприятия;
- управлять процессами жизненного цикла контента Интернет-ресурсов;
- управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);

1.2.4. Иметь опыт:

- управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов;
- создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа,

№ п/п	Форма обучения	Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	Контактная работа преподавателем (в часах)				Самостоятельная работа студента (СРС)	Учебных часов на контроль		Перезачтено (в часах)
			Лекции	Прак.	Лаборат.	КСР		Зачет	Экзамен	
1	Очно-заочная нормативные сроки	72	6	0	16	0	54	+		-
2	Очно-заочная, ускоренные сроки	108	20	0	36	0	60	+		-

5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зач. ед., всего - 108 ч,

аудиторные занятия - 34 ч., в том числе: лекций – 20 часов, лабораторных работ – 36 часов.
самостоятельная работа студентов – 60 ч,

№	Разделы, темы дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Всего компетенций
			Л.	Лаб.	Сам. раб.			
1.1	Тема 1	1	6,6	12	20		ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15	5
1.2	Тема 2	1	6,6	12	20		ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15	5
1.3	Тема 3	2	6,6	12	20		ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15	5

Содержание дисциплины

5.1. Темы и их аннотации

Тема 1. ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы

Понятие ИТ-сервиса; функциональные области управления службой ИС.

Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы

Общие сведения о библиотеке ITIL; процессы поддержки ИТ-сервисов; процессы предоставления ИТ-сервисов; соглашение об уровне сервиса

Тема 3. Системы управления контентом

Системы управления содержанием масштаба предприятия (ERP). Системы управления веб-содержимым (CMS). Пути повышения эффективности ИТ-управления.

5.2. Планы практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

5.3. План лабораторного практикума

Краткое описание подходов к организации лабораторного практикума: на занятиях лабораторного практикума происходит освоение темы по предложенным заданиям. Отчет о проделанной работе оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32.

Лабораторный практикум направлен на более детальное знакомство и изучение разновидностей и функциональных возможностей систем управления веб-содержимым (CMS).

Используя программное решение OTRS необходимо создать пользователей предприятия, определив среди них агентов, клиентов, назначить роли. Осуществить настройку электронной почты. При этом в названиях рекомендуется использовать фамилию студента.

Лабораторная 1. Агенты, группы и роли.

1. *Добавление нового агента*
Администрирование → Управление агентами → Добавить агента
2. *Связь агента с группой*
Администрирование → Управление агентами → Агенты // Группы → Выбор необходимого агента
3. *Добавление роли*
Администрирование → Управление агентами → Роли → Добавить роль (например IT-руководитель)
4. *Связь роли с группой*
Администрирование → Управление агентами → Агенты // Роли → Выбор необходимого агента, и назначение ему роли из списка // Выбор роли и назначение ей агентов из списка

Лабораторная 2. Клиенты, группы клиентов.

1. *Добавление нового клиента*
Администрирование → Управление компаниями → Учетная запись клиента
Необходимо добавить не менее трех клиентов
2. *Добавление новой компании*
Администрирование → Управление компаниями → Клиенты → Добавить компанию (в поле клиент ввести логин одного из добавленных клиентов)

Лабораторная 3. Очереди.

1. *Добавление новой очереди*
Администрирование → Настройки очередей → Очереди → Добавить очередь.
Добавить очередь для группы users, являющуюся подочередью очереди Raw
2. *Добавление приветствия*
Администрирование → Настройки очередей → Приветствия → Добавить приветствие.
Необходимо создать не менее двух вариантов приветствия.
3. *Добавление подписи*
Администрирование → Настройки очередей → Подписи → Добавить подпись.
4. *Добавление вложения*
Администрирование → Настройки очередей → Прикрепленные файлы → Добавить вложение.
Необходимо создать не менее двух вариантов приветствия.
5. *Добавление шаблона (ответа)*
Администрирование → Настройки очередей → Шаблоны → Добавить шаблон.
6. *Связь шаблона и очереди*
Администрирование → Настройки очередей → Шаблоны // Очереди Свяжите созданный шаблон с ранее созданной очередью
7. *Связь вложения и шаблона*
Администрирование → Настройки очередей → Вложения // Шаблоны Свяжите созданный шаблон с ранее созданным вложением

8. *Добавление автоответа*
Администрирование → Настройки очередей → Автоответы → Добавить автоответ. Создать русские аналоги английских автоответов (не менее двух).
9. *Связь очереди с автоответами*
Администрирование → Настройки очередей → Связь очереди с автоответами → Выбор очереди.
Сопоставить созданные автоответы ранее созданной Вами очереди.

Лабораторная 4.

1. *Добавление системного адреса электронной почты*
Администрирование → Настройки почты → Адреса Email → Добавить системный адрес.
При добавлении указать свой действительный почтовый адрес
2. *Добавление уведомления*
Администрирование → Настройки заявок → Уведомление агентов → Выбрать уведомление, которое необходимо отредактировать.
Отредактируйте не менее двух уведомлений, написав содержимое на русском языке

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код формируемой компетенции	Тема	Вид	Форма	Объем учебной работы (часов)
ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15	Тема 1	1	1	20
ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15	Тема 2	1,2	2	20
ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15	Тема 3	1,2	2	20

* - для обучения в сокращенные сроки

Виды СРС:

1. изучение теоретического материала;
2. решение задач;
3. выполнение расчетно-графических работ;
4. написание курсовой работы.

По одной теме может быть несколько видов СРС.

Формы СРС:

1. СРС без участия преподавателя;
2. КСР контроль самостоятельной работы студента.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. ИТ-менеджмент и его задачи. Основные объекты ИТ-менеджмента.
2. Понятие ИТ-сервиса. Примеры корпоративных ИТ-сервисов. Основные характеристики ИТ-сервисов.
3. Основные функциональные направления службы ИС. Факторы, влияющие на организационную структуру службы ИС. Связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса. Роль ИС-службы в современном бизнесе.
4. Пути повышения эффективности ИТ-управления.
5. Функциональные и должностные обязанности ИТ-менеджера.
6. Сравнение модели ITSM с традиционным функциональным подходом к организации ИТ-службы.
7. Варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия.
8. Назначение пакета документов CobiT, его сравнение с ITIL.
9. Стандарт BSI 15 000, его назначение, преимущества и недостатки.
10. Интеграция ITIL и CMMI.
11. Интеграция ITIL и Six Sigma.
12. Стандарт PRINCE2TM, история развития.
13. Совместное использование ITIL и PMBoK.
14. История развития и применение стандарта TOGAF.
15. История развития и применение стандарта TickIT.
16. История развития и применение стандарта ISO/IEC 19770.
17. История развития и применение стандарта ISO/IEC 15504.
18. История развития и применение стандарта ISO/IEC 27001.

График контроля СРС

Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются традиционные технологии сообщающего обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: лекции, практические занятия.

Использование традиционных технологий обеспечивает знакомство студентов с теоретическим материалом, развитие их знаний в области информатики.

В процессе изучения теоретических разделов курса используются новые образовательные технологии обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер;
- локальная сеть филиала;
- глобальная сеть Интернет.

При проведении практических занятий используются:

- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер;
- локальная сеть филиала и университета;
- глобальная сеть Интернет

Данные технологии обеспечивают быстрое донесение информации до студента, передачу информации между студентом и преподавателем в электронном виде, своевременную сдачу студентом всех видов работ.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.Б.26 Управление ИТ-сервисом и контентом

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);
- умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);

1.	2.	3.				Вид оценочного средства
		неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15)	1 этап: Знания в области управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основ	Успешное знание основ, проблем, теории и методов	Текущий контроль, тестирование
	2 этап: Умения управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов	Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое применение умений обобщений, анализа, восприятия информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщения, анализа и восприятия информации	Успешное и систематическое умение формировать и анализировать	Текущий контроль, тестирование

	сервисов (контент-сервисов)					
	3 этап: Владения навыками управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Текущий контроль, тестирование
умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-7,ПК-8, ПК-12,ПК-13,ПК-15)	1 этап: Знания в области разработки контента и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основ	Успешное знание основ, проблем, теории и методов	Текущий контроль, тестирование
	2 этап: Умения разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое применение умений обобщений, анализа, восприятия информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщения, анализа и восприятия информации	Успешное и систематическое умение формировать и анализировать	Текущий контроль, тестирование
	3 этап: Владения навыками разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Текущий контроль, тестирование

Освоение дисциплины оценивается по следующей **шкале оценивания**:

«Зачтено» - компетенции освоены

«Не зачтено» – компетенции не освоены

7.2 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета. Оценочные средства по дисциплине:

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Поясните понятие ИТ-менеджмента.
2. Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента.
3. Что определяет инфраструктура ИТ-предприятия?
4. Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий?
5. Поясните понятие «ИТ-сервис».
6. Приведите примеры корпоративных ИТ-сервисов.
7. Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов.
8. Как задается характеристика «время обслуживания» для ИТ-сервиса?
9. Как задается характеристика «производительность» для ИТ-сервиса?
10. Почему в организационной структуре службы ИС целесообразно выделять подразделения разработки и сопровождения ИС?
11. Поясните основные функциональные направления службы ИС.
12. Какие факторы влияют на организационную структуру службы ИС?
13. Какая существует связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса?
14. Какие возможны варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия?
15. Какие имеются преимущества использования типовых моделей бизнес-процессов службы ИС?
16. Как характеризуется роль ИС-службы в современном бизнесе?
17. Чем модель ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы?
18. Перечислите особенности проекта ITIL?
19. Какие разделы управления ИТ-сервисами описаны в текущей версии библиотеки ITIL?
20. Какие процессы включены в блок поддержки ИТ-сервисов?
21. Какие процессы включены в блок предоставления ИТ-сервисов?
22. Поясните назначение процесса управления инцидентами.
23. Поясните понятие «инцидент».
24. Приведите основные функции процесса управления инцидентами.
25. Поясните назначение процесса управления проблемами.
26. Поясните понятие «проблема».
27. Приведите основные функции процесса управления проблемами.
28. Поясните назначение процесса управления конфигурациями.
29. Поясните понятие «конфигурационная единица».

30. Для чего используется база данных конфигурационных единиц – CMDB?
31. Что могут описывать атрибуты конфигурационных единицах в CMDB?
32. Какие важные понятия описываются в спецификации процесса управления конфигурациями?
33. Поясните назначение процесса управления изменениями.
34. Приведите основные функции процесса управления изменениями.
35. Поясните назначение процесса управления релизами.
36. Поясните понятие «релиз».
37. Как классифицируются релизы по показателю масштаба изменений?
38. Приведите основные функции процесса управления релизами.
39. Поясните назначение библиотеки эталонного ПО - DSL.
40. Поясните назначение процесса управления уровнем сервиса.
41. Поясните понятие «соглашение об уровне сервиса - SLA».
42. Приведите основные функции процесса управления уровнем сервиса.
43. Поясните назначение «процесса управления мощностями».
44. Приведите основные функции процесса управления мощностями.
45. Поясните назначение процесса управления доступностью.
46. Поясните понятие «доступностью ИТ-сервиса».
47. Приведите основные функции процесса управления доступностью.
48. Поясните назначение процесса управления непрерывностью.
49. Приведите основные функции процесса управления непрерывностью.
50. Поясните назначение процесса управления финансами ИТ-службы.
51. Приведите основные функции процесса управления финансами ИТ-службы.
52. Поясните назначение процесса управления безопасностью.
53. Поясните возможность применения модели ITSM на предприятиях различного размера.
54. Поясните сущность реактивного принципа работы службы ИТ-поддержки
55. Поясните сущность проактивного принципа работы службы ИТ-поддержки.
56. Поясните основное назначение блока процессов «Согласование задач бизнеса и ИТ».
57. Поясните основное назначение блока процессов «Планирование и управление ИТ-сервисами».
58. Поясните основное назначение блока процессов «Разработка и внедрение ИТ-сервисов».
59. Поясните основное назначение блока процессов «Оперативное управление ИТ-сервисами».
60. Поясните основное назначение блока процессов «Обеспечение ИТ-сервисами».
61. Назовите основные стадии внедрения процессного управления ИТ-службы предприятия.
62. Какие процессы внедряются на стадии «Управление ИТ-инфраструктурой»?
63. Какие процессы внедряются на стадии «Управление сервисами»?
64. Какие процессы внедряются на стадии «Управление деловыми характеристиками ИТ»?
65. Как соотносятся модель ИТРМ (IT Process Model) и библиотека ИТИЛ?
66. Какие группы процессов определены в ИТРМ?
67. Поясните сущность процесса «Улучшение взаимодействия с клиентами»?
68. Поясните сущность процесса «Обеспечение управленческих систем корпоративной информацией».
69. Поясните сущность процесса «Управление ИТ-инфраструктурой с точки зрения бизнеса».
70. Поясните сущность процесса «Реализация и развертывание решений».
71. Поясните сущность процесса «Обеспечение ИТ-сервисами».
72. Поясните сущность процесса «Поддержка ИТ-сервисов и решений».
73. Поясните сущность процесса «Управление ИТ-ресурсами и ИТ-инфраструктурой».

Для определения уровня сформированности компетенций предлагаются следующие критерии оценки.

Основными технологиями оценки уровня сформированности компетенций является балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов:

Общее количество баллов 100

Количество рубежных контролей 2

Текущая работа студента оценивается в 60 б., в т.ч

- практические занятия – 20б;
- контрольные работы – 20 б;
- самостоятельная работа – 20 б.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины предполагает 30 баллов, в т.ч.

- практические занятия – 10 б;
- контрольные работы – 10 б;
- самостоятельная работа – 10 б.

Данные контрольно-оценочные технологии обеспечивают объективную оценку работы студентов в семестре по дисциплине «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями учебной части филиала.

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

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы производится на основе:

Задания для самостоятельных работ в системе OTRS представлены в следующих учебно-методических материалах:

- 1) OTRS AG. OTRS v.4. Руководство Администратора платформы управления ИТ-сервисами: http://ftp.otrs.org/pub/otrs/doc/doc-admin/4.0/ru/pdf/otrs_admin_book.pdf.
- 2) OTRS AG. OTRS::ITSM 4. Документация платформы управления ITSM: http://ftp.otrs.org/pub/otrs/doc/doc-itsm/4.0/ru/pdf/otrs_itsm_book.pdf.

Для подготовки к практическим занятиям и зачету одним из видов самостоятельной работы является составление глоссария, а для этого рекомендуются следующие источники:

- 1) Батоврин, В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие. – М.: ДМК Пресс, 2010. – 280 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1097. – Загл. с экрана.
- 2) Долженко А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. – 162 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233759>. – Загл. с экрана.

В качестве работы на практических занятиях используется подготовка обзорных докладов и выступление с презентацией по программным решениям управления ИТ-

сервисами предприятия. Ниже приведены примеры типовых программных продуктов управления ИТ-сервисами предприятия.

1. IBM Tivoli.
2. osTicket.
3. Request Tracker.
4. ServiceDesk Plus.
5. itop — ITSM & CMDB OpenSource.
6. SugarCRM
7. Hesk HelpDesk
8. Support Incident Tracker
9. HP OpenView.
10. SysAid Enterprise
11. Microsoft System Center
12. Live Agent
13. ClientExec
14. HelpDesk Pilot
15. GLPI
16. Kayako Resolve
17. Cerberus HelpDesk
18. ITSM 365
19. Naumen Service Desk
20. Kaseya Traverse

Для получения информации о программных решениях управления ИТ-сервисами рекомендуется использовать официальные интернет-ресурсы (сайты компаний-производителей):

1. <http://www.otrs.com/?lang=ru>
2. <https://www.microsoft.com/ru-ru/server-cloud/products/system-center-2012-r2/>
3. <http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/operations-manager-infrastructure-monitoring/>
4. http://www.naumen.ru/products/service_desk/
5. <http://sitracker.org/>
6. <http://itsm365.ru/>
7. <https://www.clientexec.com/>
8. <http://itop-itsm.ru/>
9. <http://www.hesk.com/>
10. <http://www.sugarcrm.com/>

Ниже приведены примеры типовых заданий и заданий к лабораторным работам.

Контрольные задания (тестирование).

1. Какие параметры характеризуют ИТ-сервис:
 - а) функциональность;
 - б) доступность;
 - в) надежность;
 - г) конфиденциальность;

- д) масштаб;
- е) **все ответы верны;**
- ж) все ответы неверны.

2. Качество услуги зависит:

- а) **от степени взаимодействия поставщика с заказчиком;**
- б) от ожиданий заказчика;
- в) от представлений поставщика о качестве услуги;
- г) от качества составляющих процессов, образующих услугу;
- д) **от качества согласования составляющих процессов, образующих услугу.**

3. Выберите верные положения теории Деминга:

- а) **заказчик является наиболее важной составляющей частью процесса производства;**
- б) достаточно удовлетворить заказчика один раз, и он рекомендует Вашу продукцию или услуги своим друзьям и знакомым;
- в) ключ к достижению качества – уменьшение колебаний качества услуг и продукции;
- г) **необходимо разрушать барьеры между подразделениями;**
- д) для постоянного совершенствования достаточно действенной программы обучения руководителя.

4. С помощью данной модели уровней зрелости организации определяются основные сферы деятельности, которые следует принимать во внимание при управлении организацией:

- а) модель АММ от MIT; б) модель EFQM;
- в) модель СММ от Software Engineering Institute;
- г) модель IMM от Gartner.

5. Какому этапу модели EFQM соответствует описание «этап также известен под названием «мы знаем, что делаем» и деятельность организации имеет плановый и повторяющийся характер»:

- а) нацеленность на продукт;
- б) **нацеленность на процесс;**
- в) нацеленность на систему;
- г) нацеленность на цепочку;
- д) нацеленность на всеобщее качество.

6. Сервис-ориентированная архитектура (Service-oriented architecture – SOA)- это:

- а) модель предоставления услуг;
- б) **принцип проектирования архитектуры программных систем;**
- в) модель управления качеством информационных услуг;
- г) библиотека инфраструктуры информационных технологий;
- д) процесс управления уровнем услуг;
- е) соглашение об уровне сервиса

7. Какие сервисы реализуют средства извлечения и повторного использования данных из СУБД и приложений?
- а) интеграционные сервисы
 - б) сервисы инфраструктуры, приложений и СУБД
 - в) бизнес-сервисы
 - г) сервисы данных
 - д) презентационные сервисы
 - е) сервисы обработки событий
8. Сколько и какие книги входят в ITIL третьей версии?
- а) 5 книг - Service Model, Service Design, Service Delivery, Service Transition, Service Operation;
 - б) 2 книги - Service Delivery, Service Support;
 - в) 7 книг - Service Strategy, Continual Service Improvement, Service Portfolio Management, Service Transition, Service Operation, IT Service Continuity Management, Service Knowledge Management System;
 - г) 3 книги - Service Delivery, Service Model, Service Support;
 - д) 5 книг - Service Strategy, Continual Service Improvement, Service Design, Service Transition, Service Operation
9. Сопоставьте:
- а) **Поддержка сервисов**
 - б) Предоставление сервисов
 - 1) оперативные процессы
 - 2) тактические процессы
10. Какие процессы относятся к поддержке ИТ-сервисов:
- а) управление инцидентами; б) управление проблемами;
 - в) управление конфигурациями;
 - г) управление изменениями;
 - д) управление релизами;
 - е) **все ответы верны;**
 - ж) все ответы неверны.
11. Какие процессы относятся к предоставлению ИТ-сервисов:
- а) **управление мощностью;**
 - б) управление проблемами;
 - в) управление конфигурациями;
 - г) **управление безопасностью;**
 - д) **управление уровнем сервиса;**
 - е) **управление доступностью;**
 - ж) все ответы верны;
 - з) все ответы неверны.

12. Какой процесс на основании каталога ИТ-сервисов разрабатывает, согласовывает и документирует SLA между менеджментом ИТ-службы и бизнес-пользователями?
- а) процесс управления безопасностью; б) процесс управления мощностью;
 - в) процесс управления релизами;
 - г) **процесс управления уровнем сервиса;** д) процесс управления непрерывностью.
13. Соглашение с внутренним ИТ-подразделением, конкретизирующим договоренности о предоставлении определенных элементов сервисов, называется:
- а) SLA;
 - б) ERP;
 - в) **OLA;**
 - г) UC; д) ITSM.
14. Какому компоненту ECM соответствует описание –поддержка бизнес- процессов и маршрутизация контента в соответствии с рабочими заданиями и состояниями
- а) Document Management б) Records Management
 - в) **Workflow**
 - г) Web Content Management д) GroupWare
15. Итоговая функция системы ввода документов:
- а) таксономия;
 - б) агрегирование;
 - в) категоризация.
16. Выберите из списка компоненты предметной индексации системы ввода информации:
- а) **таксономия;**
 - б) **категоризация;**
 - в) агрегирование;
 - г) обработка на основе Web-Forms;
 - д) индексация;
 - е) **проектирование входа;**
 - ж) обработка на основе E-Forms.
17. К задачам управления документами относится:
- а) использование «белых досок» для мозгового штурма, согласования планов, проведения совещаний, управления проектами и т.п.;
 - б) визуализацию процессов и организационных структур; в) **управление версионностью;**

- г) визуализация структуры файлов и других структурирующих индексов для упорядоченного хранения информации;
- д) интеграцию информации из разных приложений в формат коллективного приложения;
- е) доставку и администрирование информации для создания web-презентаций; **ж) визуализация информации для представления в структурах типа виртуальных файлов или папок.**
- з) защита информации в соответствии с ее характеристиками;
- и) автоматическое преобразование контента под различные форматы представления.

18. К задачам управления записями относится:

- а) использование «белых досок» для мозгового штурма, согласования планов, проведения совещаний, управления проектами и т.п.;
- б) визуализацию процессов и организационных структур; в) управление версионностью;
- г) визуализация структуры файлов и других структурирующих индексов для упорядоченного хранения информации;
- д) интеграцию информации из разных приложений в формат коллективного приложения;
- е) доставку и администрирование информации для создания web-презентаций;
- ж) визуализация информации для представления в структурах типа виртуальных файлов или папок.
- з) защита информации в соответствии с ее характеристиками;
- и) автоматическое преобразование контента под различные форматы представления.**

19. К задачам управления Web-контентом относится:

- а) использование «белых досок» для мозгового штурма, согласования планов, проведения совещаний, управления проектами и т.п.;
- б) визуализацию процессов и организационных структур; в) управление версионностью;
- 70
- г) визуализация структуры файлов и других структурирующих индексов для упорядоченного хранения информации;
- д) интеграцию информации из разных приложений в формат коллективного приложения;
- е) доставку и администрирование информации для создания web- презентаций;
- ж) визуализация информации для представления в структурах типа виртуальных файлов или папок.
- з) защита информации в соответствии с ее характеристиками;
- и) автоматическое преобразование контента под различные форматы представления.

20. К задачам управления потоками работ относится:

- а) использование «белых досок» для мозгового штурма, согласования планов, проведения совещаний, управления проектами и т.п.;
- б) визуализацию процессов и организационных структур;
- в) управление версионностью;
- г) визуализация структуры файлов и других структурирующих индексов для упорядоченного хранения информации;
- д) интеграцию информации из разных приложений в формат коллективного приложения;
- е) доставку и администрирование информации для создания web-презентаций; ж) визуализация информации для представления в структурах типа виртуальных файлов или папок.
- з) защита информации в соответствии с ее характеристиками;
- и) автоматическое преобразование контента под различные форматы представления.

21. К задачам систем документно-ориентированной групповой работы относится:

- а) использование «белых досок» для мозгового штурма, согласования **планов, проведения совещаний, управления проектами и т.п.**;
- б) визуализацию процессов и организационных структур;
- в) управление версионностью;
- г) визуализация структуры файлов и других структурирующих индексов для упорядоченного хранения информации;
- д) интеграцию информации из разных приложений в формат коллективного приложения;
- е) доставку и администрирование информации для создания web-презентаций;
- ж) визуализация информации для представления в структурах типа виртуальных файлов или папок.
- з) защита информации в соответствии с ее характеристиками;
- и) автоматическое преобразование контента под различные форматы представления.

22. Выберите компоненты системы хранения ECM, являющиеся репозиториями:

- а) NAS, DVD, SAN, RAID;
- б) системы управления контентом;
- в) управление версиями; г) магнитооптика;
- д) аудит;
- е) **хранилища и базы данных;** ж) входной и выходной контроль; з) оптические диски.

23. Выберите компоненты системы хранения ECM, относящиеся к библиотечным сервисам:

- а) NAS, DVD, SAN, RAID;

- б) системы управления контентом;
- в) управление версиями;
- г) магнитооптика;
- д) аудит;
- е) хранилища и базы данных;
- ж) входной и выходной контроль;
- з) оптические диски.

24. Выберите компоненты системы хранения ECM, к технологиям хранения: а)

- NAS, DVD, SAN, RAID;
- б) системы управления контентом; в) управление версиями;
- г) магнитооптика;
- д) аудит;
- е) хранилища и базы данных;
- ж) входной и выходной контроль;
- з) оптические диски.

25. К дополнительным компонентам библиотечных сервисов Store ECM относятся:

- а) синдикация контента.**
- б) агрегация контента;
- в) категоризация контента; **г) локализация контента;** д) **интеграция контента.**

26. Какие из перечисленных технологий относятся к базовым в системе Deliver?

- а) технологии преобразования; б) технологии безопасности; в) технологии распределения; **г) все ответы верны;**
- д) все ответы не верны.

27. Какие компании являются ведущими мировыми поставщиками ECM-платформ? а)

- Oracle;
- б) IBM;**
- в) Hewlett-Packard;
- г) EMC;
- д) OpenText;**
- е) Apple;
- ж) Microsoft.

28. Особенности платформы OECM:

- а) мультиплатформенность;

б) широкие возможности кастомизаций и модульная архитектура; в) полнота, интегрированность, открытость, масштабирование и отказоустойчивость;

г) гибкость настройки и управления;

д) все ответы верны;

29. Выберите из предложенных компоненты OpenText ECM Suite: а) eDiscovery;

б) Web Development Kit; в)

Rights Management; г)

Email Management.

30. К стартовым пакетам ECM продуктового портфеля IBM относятся: а) IBM Content Manager;

б) IBM FileNet Content Manager;

в) IBM Content Collector;

г) IBM FileNet Business Process Manager;

д) IBM Content Collector Discovery Analytics;

е) IBM eDiscovery Analyzer.

Типовые задания для выполнения лабораторных работ
Лабораторная работа.

Используя программное решение OTRS создать пользователей предприятия, определив среди них агентов, клиентов, назначить роли. Осуществить настройку электронной почты. При этом в названиях рекомендуется использовать фамилию студента.

Задание 1. Агенты, группы и роли.

5. *Добавление нового агента*

Администрирование → Управление агентами → Добавить агента

6. *Связь агента с группой*

Администрирование → Управление агентами → Агенты // Группы → Выбор необходимого агента

7. *Добавление роли*

Администрирование → Управление агентами → Роли → Добавить роль (например ИТ-руководитель)

8. *Связь роли с группой*

Администрирование → Управление агентами → Агенты // Роли → Выбор необходимого агента, и назначение ему роли из списка // Выбор роли и назначение ей агентов из списка

Задание 2. Клиенты, группы клиентов.

3. *Добавление нового клиента*

Администрирование → Управление компаниями → Учетная запись клиента

Необходимо добавить не менее трех клиентов

4. *Добавление новой компании*

Администрирование → Управление компаниями → Клиенты → Добавить компанию (в поле клиент ввести логин одного из добавленных клиентов)

Задание 3. Очереди.

10. *Добавление новой очереди*

Администрирование → Настройки очередей → Очереди → Добавить очередь.
Добавить очередь для группы users, являющуюся дочерью очереди Raw

11. *Добавление приветствия*

Администрирование → Настройки очередей → Приветствия → Добавить приветствие.

Необходимо создать не менее двух вариантов приветствия.

12. *Добавление подписи*

Администрирование → Настройки очередей → Подписи → Добавить подпись.

13. *Добавление вложения*

Администрирование → Настройки очередей → Прикрепленные файлы → Добавить вложение.

Необходимо создать не менее двух вариантов приветствия.

14. *Добавление шаблона (ответа)*

Администрирование → Настройки очередей → Шаблоны → Добавить шаблон.

15. *Связь шаблона и очереди*

Администрирование → Настройки очередей → Шаблоны // Очереди Свяжите созданный шаблон с ранее созданной очередью

16. *Связь вложения и шаблона*

Администрирование → Настройки очередей → Вложения // Шаблоны Свяжите созданный шаблон с ранее созданным вложением

17. *Добавление автоответа*

Администрирование → Настройки очередей → Автоответы → Добавить автоответ. Создать русские аналоги английских автоответов (не менее двух).

18. *Связь очереди с автоответами*

Администрирование → Настройки очередей → Связь очереди с автоответами → Выбор очереди.

Сопоставить созданные автоответы ранее созданной Вами очереди.

Задание 4.

3. *Добавление системного адреса электронной почты*

Администрирование → Настройки почты → Адреса Email → Добавить системный адрес.

При добавлении указать свой действительный почтовый адрес

4. *Добавление уведомления*

Администрирование → Настройки заявок → Уведомление агентов → Выбрать уведомление, которое необходимо отредактировать.

Отредактируйте не менее двух уведомлений, написав содержимое на русском языке

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

Оценивание знаний, умений и навыков, формируемых при изучении учебной дисциплины, осуществляется в процессе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация проводится в течение периода обучения, отведенного на изучение учебной дисциплины, и включает контроль формирования компетенций в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация. Промежуточной аттестацией завершается изучение дисциплины. Промежуточная аттестация проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде зачета, может быть выставлена без дополнительных проверок, по результатам текущего контроля сформированности знаний, умений и навыков у обучающихся на практических занятиях.

Формами текущего контроля являются:

- проверка присутствия и активности работы обучающихся на лекции, семинаре, практическом занятии;
- разбор практических ситуаций, решение задач;
- тестирование (письменное, компьютерное и Интернет – тестирование);
- выполнение контрольной работы;
- устный опрос на практических и семинарских занятиях (групповой, индивидуальный);
- самостоятельное выполнение индивидуальных заданий, рефератов и эссе;
- дискуссии, тренинги, круглые столы;
- различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);
- собеседование;
- выполнение заданий в форме деловых игр.

Формы промежуточной аттестации учебной дисциплины:

- тестирование;
- собеседование с письменной фиксацией ответов обучающихся;
- письменная контрольная работа;
- устный (письменный) экзамен (зачет);
- прием выполненных самостоятельно заданий, рефератов

Критерии оценивания практических работ.

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные

источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома). Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

Критерии оценивания теста:

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из пяти вопросов.

Время выполнения работы: 7-10 мин.

Оценка «отлично» – 5 правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 4 правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 3 правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – 2 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из десяти вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «отлично» – 10 правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 9-7 правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 6-5 правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – менее 5 правильных ответов.

Критерии оценивания сообщения:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований, написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно 12 самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата

Критерии оценивания сообщения:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском

тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований, написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Костров А.В., Основы информационного менеджмента, Издательство: "Финансы и статистика" 978-5-279-03020-0 ISBN: Год: 2009 Издание 2-е изд., перераб. и доп. Объем:: 528 стр.

2. Нестеренко Н.А. Контент-менеджмент [Электронный ресурс] : универсальный инструмент для заработка в интернете / Н.А. Нестеренко, А.В. Шантарин. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2014. — 256 с. — 978-5-91359-143-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53830.html>
3. Журавлева Т.Ю. Практикум по освоению дисциплины «Управление IT-сервисами и контентом» [Электронный ресурс] / Т.Ю. Журавлева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21362.html>

Дополнительная литература

4. Под ред. А.В. Кострова., Методы и модели информационного менеджмента, М., Финансы и статистика, 2007г. –
5. Костров А.В., Александров Д.В., Уроки информационного менеджмента, Практикум, М., Финансы и статистика, 2005г. - 304 стр. с ил. ISBN 5-279-02573-9
6. Интуит. Открытый университет. [Электронный ресурс]. Локальная версия ВФ УдГУ. Курс для изучения: Информационный менеджмент. Анализ требований к автоматизированным информационным системам.
7. Интуит. Открытый университет. [Электронный ресурс]. Локальная версия ВФ УдГУ. Курс для изучения: Информационный менеджмент. ИТ-стратегия.
8. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия : учеб. пособие рек. УМО вузов РФ по образованию в обл. прикладной информатики для студентов вузов, обуч. по специальности "Прикладная информатика (по областям)" / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. - М. : Финансы и статистика : Инфра-М, 2009
- 9.

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

Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. Удмуртская научно-образовательная Электронная библиотека (УДНОЭБ) (<http://elibrary.udsu.ru/xmlui/>)
2. ЭБС «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
3. ЭБС «Юрайт» (<https://www.biblio-online.ru/>)

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

На занятиях используются средства мультимедиа (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет)), специализированных и офисных программ, баз данных (см. таблицу программного обеспечения). Преподаватель организует взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, компьютерного тестирования и локальной сети филиала. Также через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) для студентов предусмотрена доступность рабочих программ и примерных фондов оценочных средств для любого участника учебного процесса, возможность консультирования обучающихся с преподавателем (проверка домашних заданий и т.д.) в любое время и в любой точке посредством сети Интернет (через электронную почту и социальные сети).

№п/п	Название ПП
1.	Microsoft Office 2010
2.	Microsoft Windows 7
3.	Microsoft Project
4.	Project Expert 7
5.	7-Zip
6.	Visual C++ Express Edition
7.	Adobe Reader
8.	Microsoft SQL Server
9.	Notepad++
10.	Oracle VM VirtualBox
11.	CDBurnerXP
12.	Inkscape
13.	OpenOffice.org
14.	K-Lite Codec Pack
15.	Turbo Delphi
16.	Кумир
17.	Maxima
18.	SMathStudio

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Требования к аудитории (помещению, местам) для проведения занятий:

Занятия проводятся в компьютерном классе с поддержкой локальной сети и выходом в Интернет, оборудованном мультимедийным проектором.

Требования к аудиторному оборудованию, в том числе к неспециализированному компьютерному оборудованию и программному обеспечению общего пользования: персональные компьютеры компьютерного класса должны быть обеспечены операционной системой MS Windows, версия не ниже 2003года, стандартными приложениями MS Windows, браузером.

Требования к специализированному оборудованию: нет.

Требования к специализированному программному обеспечению: нет.

Требования к перечню и объему расходных материалов: нет.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Рекомендации по тематическому планированию:

- методически целесообразно изучение практического материала после изучения лекционного материала.
- целесообразно планировать изучение дисциплины в следующей последовательности: теоретический материал закрепляется в процессе изучения на практических занятиях. Навыки

отрабатываются на практических занятиях и закрепляются в самостоятельной работе студентов.

Методические рекомендации:

- **рекомендации по формам организации занятий:** целесообразно использовать следующие формы организации учебного процесса: лекционные и практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа студентов;
- **рекомендации по использованию образовательных технологий:** целесообразно использовать следующие образовательные технологии (информационные технологии, работа в команде, актуализация собственного опыта, междисциплинарное обучение);
- **рекомендации по использованию интерактивных форм организации учебного процесса:** необходимо использовать интерактивные формы организации учебного процесса;
- **рекомендации по использованию в учебном процессе мультимедийного материала:** целесообразно использовать в учебном процессе мультимедийный материал: (учебные фильмы, аудиовизуальный материал).

Основными формами организации **теоретической подготовки** в вузе являются:

- лекции (разные виды);
- семинар;
- лабораторные работы;
- контролируемая самостоятельная работа студентов;
- внеаудиторная самостоятельная работа студентов;
- конференции;
- консультации.

Практической подготовки:

- практическое занятие;
- курсовая работа;
- все виды практик;
- деловая игра;
- курсовые работы;
- выпускная квалификационная работа.

Вузовская **лекция** – главное звено дидактического цикла обучения. Содержания лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям.

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов.

Лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому или практическому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Формой обучения, призванной непосредственно формировать, воспитывать мыслить самостоятельно, творчески является **семинар**. В вузовской практике имеют место следующие формы проведения семинаров:

- **семинар-конференция**, где студенты выступают с докладами, которые обсуждаются под руководством преподавателя. Это самая распространенная форма семинара.
- **семинар – дискуссия, проблемный семинар**. Он проходит в форме научной дискуссии. Упор делается на инициативу студентов в потоке материала к семинару и активность их в ходе

дискуссии. Важно, чтобы источники информации были разнообразными, представляли различные точки зрения на проблему, а дискуссия асегда направлялась преподавателем.

- **вопросно-ответная форма** используется для обобщения пройденного материала. Преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие, а преподаватель комментирует. Таким образом, материал актуализируется студентами и контролируется преподавателем;

- **развернутая беседа на основе плана.** Беседа используется при освоении трудного материала. Здесь инициатива принадлежит преподавателю. В ходе беседы представляется право студентам высказывать собственное мнение, выступать с подготовленными сообщениями, но придерживаться принятого плана.

- **обсуждение кинофильмов;**

- **учебно-ролевые игры.**

Выделяют следующие **типы** семинаров: углублению и расширению и знаний; формированию мыслительных способностей студентов; формированию умений самоорганизации деятельности.

Формы контроля

Традиционные:

- контрольная работа;
- индивидуальное собеседование;
- коллоквиум;
- зачет;
- экзамены;
- защита дипломных и курсовых работ.

Инновационные

- тестирование;
- рейтинг;

Работа по составлению **тестового** материала. Образец тестовых заданий.

Традиционная, «закрытая», форма представления вопросов и ответов теста предлагает слушателю четко сформулированный вопрос, после которого идут четыре варианта ответа, из которых верен (не верен) только один, который учащемуся и предлагается указать. Неправильные ответы составляются по принципам:

1. Похожи на правильные, но содержат неверный тезис.
2. Не верны, но содержат информацию, помогающую найти верный ответ к данному вопросу.
3. Не верны, только в контексте вопроса, но содержат информацию, используемую в ответах к другим вопросам по данному предмету.
4. Не верны, только в контексте предмета, но содержат информацию, используемую при тестировании по другим дисциплинам.
5. Заведомо неверные факты, даты, имена, формулировки законов и пр.

Использование тестирования способствует развитию у студентов навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой, воспитанию самостоятельности и самооценки своих индивидуальных возможностей и творческого подхода к самому процессу обучения.

Тестирование может проводиться, как во время аудиторных занятий, так и во вне - учебное время.

Тестирование на лекциях занимает последние 10 - 15 минут учебного времени. Тема или темы предшествующего тестирования объявляется преподавателем заранее (не позже чем за неделю), или проводится в рамках заранее утвержденного графика тестирования. Может проводиться и так называемое экспресс - тестирование, принципиальной особенностью которого является то, что из трех тестовых заданий два посвящены вопросам, изложенным на этой лекции. Студентов это обязывает более внимательно относиться лекционному материалу,

а преподавателю дает возможность практически мгновенно выяснить, как воспринимается студентами этот материал, и, в случае необходимости, скорректировать необходимым образом последующие лекции.

Тестирование может проводиться как в традиционной форме, в письменном виде, так и с использованием информационных технологий.

Организация самостоятельной работы студентов выступает одним из ключевых вопросов в современном образовательном процессе. Это связано не только с долей увеличения самостоятельной работы при освоении учебных дисциплин, но, прежде всего, с современным пониманием образования как выстраивания жизненной стратегии личности, включением в «образование длиною в жизнь».

Под самостоятельной работой студентов сегодня понимается вид учебно-познавательной деятельности по освоению профессиональной образовательной программы, осуществляемой в определенной системе, при партнерском участии преподавателя в ее планировании и оценке достижения конкретного результата.

В настоящее время в вузах существуют две общепринятых формы самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа проводится под контролем преподавателя, у которого в ходе выполнения задания можно получить консультацию. Внеаудиторная, т. е. собственно самостоятельная работа студентов, выполняется самостоятельно в произвольном режиме времени в удобные для студента часы, часто вне аудитории, а когда того требует специфика дисциплины, – в лаборатории или мастерской.

Сегодня при организации работы студентов большее значение приобретает внеаудиторная самостоятельная работа.

Внеаудиторная самостоятельная работа (далее самостоятельная работа) – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными признаками самостоятельной работы обучающихся принято считать:

- наличие познавательной или практической задачи, проблемного вопроса или задачи и особого времени на их выполнение, решение;
- проявление умственного напряжения обучающихся для правильного и наилучшего выполнения того или иного действия;
- проявление сознательности, самостоятельности и активности обучающихся в процессе решения поставленных задач;
- наличие результатов работы, которые отражают свое понимание проблемы;
- владение навыками самостоятельной работы.

Таким образом, самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как форма обучения и вид учебного труда, осуществляемый без непосредственного вмешательства преподавателя, а с другой – как средство вовлечения обучающихся в самостоятельную познавательную деятельность, средство формирования у них методов её организации.

Под самостоятельной деятельностью понимается вид познавательной деятельности, в котором предполагается определенный уровень самостоятельности во всех структурных компонентах деятельности по её выполнению от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции с диалектическим переходом от выполнения простых видов работы к более сложным, носящим поисковый характер, с постоянной трансформацией руководящей роли педагогического управления в сторону её перехода в формы ориентации и коррекции с передачей всех функций самому обучающемуся, но лишь по мере овладения методикой самостоятельной работы (Г.М. Коджаспирова, 1998).

Самостоятельная работа может быть нескольких **типов**

Типы	Характеристика типов СРС
I	Формируется знания первого уровня. Узнавание объектов при повторном восприятии или действии с ними. Это- работа с учебником, конспектирование лекции и т.п.
II	Формируются знания второго уровня. Знания – копии. Чистое воспроизведение усвоенной ранее информации. Это - отдельные типы лабораторных занятий, типовые курсовые , специально организованные задания.
III	Формирование знаний третьего уровня. Знания лежащие в основе не типовых задач. Накопление нового опыта на основе уже ранее полученного и осуществление переноса знаний, умений, навыков. Это – дипломное проектирование.
IV	Развитие предпосылок для творческой деятельности. Установление новых связей и отношений, необходимых для нахождения новых, неизвестных ранее идей и принципов решения и генерирования идей. Это – работа поискового характера.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме. Потому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в пункте «Список основной и дополнительной литературы по дисциплине» и пункте «Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины».

В ходе лекционных занятий рекомендуется 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.

При подготовке к лекциям и семинарским занятиям рекомендуется использовать лекционный материал, учебную и научную литературу из списка литературы, источники из ЭБС, тематические разработки по соответствующим темам.

При подготовке к семинару студенту необходимо:

1. Выделение системы «ключевых» слов данной темы в целом и каждого вопроса в отдельности.
2. Мысленно-схематическое моделирование взаимосвязи «ключевых слов».
3. Внимательно проработать конспекты лекций по теме и учебные тексты по вопросам.

4. Представить материал семинара в виде опорного конспекта, тезисов или другой формы письменного изложения.
5. Прочитать дополнительную литературу по теме семинара.
6. выявить неясные вопросы и уточнить дополнительную литературу, по тих раскрытию.
7. Внести необходимые дополнения в тексты подготовки к семинару.
8. Продумать вопросы, которые вы хотели бы уяснить на семинаре.
9. Систематизируйте весь подготовленный материал.

Внеаудиторная самостоятельная работа.

Внеаудиторная самостоятельная работа регламентируется преподавателем и может включать в себя:

1. Специальные задания для осмысления пройденного материала (составить схему, составить таблицу, подобрать иллюстративный или стимульный материал).
2. Изучение отдельных тем или вопросов учебника. В этом случае преподаватель предоставляет студентам план, содержащий все компоненты предлагаемого знания.
3. Мини-исследования. это как правило проведение исследования по основным теоретическим положениям предмета.
4. Описание проведенных экспериментальных работ.
5. Конспектирование первоисточников или составление тезисов. Здесь, как правило предлагаются отдельные разделы, параграфы, фрагменты. Преподаватель дает подробные рекомендации.
6. Написание рефератов.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

Конспект - это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

В качестве примера приведем возможную классификацию **видов конспектов**:

1. План-конспект. При создании такого конспекта сначала пишется план текста, далее на отдельные пункты плана «наращиваются» комментарии. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст.
2. Тематический конспект. Такой конспект является кратким изложением данной темы, раскрываемой по нескольким источникам.
3. Текстуальный конспект. Этот конспект представляет собой монтаж цитат одного текста.
4. Свободный конспект. Данный вид конспекта включает в себя и цитаты, и собственные формулировки.

Как составлять конспект

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

8. Используйте реферативный способ изложения (например: "Автор считает...", "раскрывает...").

9. Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.

Правила конспектирования

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.

2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.

3. Составить план - основу конспекта.

4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

5. Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

6. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.

7. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.

8. Соблюдать правила цитирования - цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

9. Научитесь пользоваться цветом для выделения тех или иных информативных узлов в тексте. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение. Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большей части текста используется отчеркивание.

10. Учитесь классифицировать знания, т.е. распределять их по группам, параграфам, главам и т.д. Для распределения можно пользоваться буквенными обозначениями, русскими или латинскими, а также цифрами, а можно их совмещать

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

Выделите главное, составьте план;

Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

К основным аспектам конспектирования относятся:

1. План лекции.

2. Источники информации.

3. Понятийный аппарат.

4. Основные формулы, схемы.

5. Принципы.
6. Методы.
7. Законы и закономерности.
8. Гипотезы. Проблемы.
9. Оценки.
10. Выводы.

Опорный конспект состоит из основных теоретических положений, фактов. В опорном конспекте иллюстрируется, осмысливается самое существенное в лекции, выделяется существенное.

Методические рекомендации для разработки рефератов

Реферат – это краткое изложение содержания нескольких научных трудов, литературы по определенной научной теме.

Время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца.

Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Последовательность выполнения реферата:

- 1) выбор темы;
- 2) составление плана;
- 3) сбор материала;
- 4) литературное изложение материала;
- 5) составление библиографии;
- 6) печатание;
- 7) оформление работы;
- 8) передача на кафедру преподавателю для отзыва и оценки.

Объем реферата – 10 – 15 страниц машинописного текста.

По структуре реферат состоит из следующих частей:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) основная часть;
- 5) заключение;
- 6) библиографический список.

Во *введении* кратко обосновывается актуальность, цель и задачи работы. Введение занимает 2–3 страницы.

В *основной части* излагаются литературные источники, дается критический анализ взглядов ученых, отражается позиция автора работы, подкрепляемая соответствующими аргументами. Категорически не допускается механическое копирование текстов. При изложении тех или иных позиций и взглядов, высказанных в литературе, а также цитировании необходимо давать ссылки на соответствующих авторов с указанием номера источника, приведенного в библиографическом списке, и соответствующей страницы. Ссылки заключаются в квадратные скобки, например: [5, с. 12]. На каждый источник, приведенный в библиографическом списке, должна быть ссылка в тексте.

Основная часть делится на главы, состоящие из параграфов. Название главы должно быть четким, лаконичным и соответствовать ее содержанию. После каждого параграфа делается краткий вывод (1–2 фразы).

Реферат завершается небольшим *заключением*, в котором кратко излагаются основные выводы и положения, приведенные в основной части.

В *библиографическом списке* указывается перечень фактически использованных источников (не менее пяти), в том числе журнальные, газетные публикации, Интернет-ресурсы.

Требования к оформлению реферата

1. Набор текста в редакторе Microsoft Word любой версии. Шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 через 1,5 интервал. Абзацный отступ – 1,25 см. Поля страницы: верхнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее – 2 см. Выравнивание по ширине.
2. Страницы нумеруют арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию, но номер на нем не ставят. На последующих страницах номер проставляют на верхнем поле листа по центру.
3. Текст титульного листа печатается на отдельном листе и содержит наименование министерства (ведомства), в систему которого входит учебное заведение, название учебного заведения, факультета, кафедры, темы работы. Данные наименования располагаются по центру листа. С правой стороны листа указываются номер группы, инициалы и фамилия студента, ученая степень, должность, инициалы и фамилия научного руководителя. Внизу листа по центру указываются место и год написания работы.
4. Оглавление, напечатанное на отдельном листе, помещается после титульного листа и включает наименование глав, параграфов, а также основные пункты: введение, заключение, библиографический список с указанием номеров страниц.
5. Заголовки глав, название основных частей работы (введение, оглавление, заключение, библиографический список) печатаются заглавными буквами полужирным шрифтом, выравнивание по центру. Переносы слов не допускаются. Точку в конце заголовков не ставят.
6. Каждая часть работы (кроме параграфов) начинается с новой страницы.
7. Параграфы должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Номер состоит из номера главы и номера параграфа, например: 1.2. Название параграфа пишется с заглавной буквы полужирным шрифтом в центре страницы. Точка в конце названия параграфа не ставится.
8. В работе применяют только общепринятые сокращения и обозначения, например: т. е., т. д. и др.
9. Таблицы имеют порядковую нумерацию. Слово «Таблица» с указанием номера пишется с правой стороны, точка в конце не ставится. Под таблицей указывается название, расположенное по центру, например:

Критерии оценивания рефератов.

Оценкой «отлично» оценивается реферат, в котором соблюдены следующие требования: обоснована актуальность избранной темы; полно и четко представлены основные теоретические понятия; проведен глубокий анализ теоретических и практических исследований по проблеме; продемонстрировано знание методологических основ изучаемой проблемы; показана осведомленность о новейших исследованиях в данной отрасли (по материалам научной

периодики); уместно и точно использованы различные иллюстративные приемы - примеры, схемы, таблицы и т. д.; показано знание межпредметных связей; работа написана с использованием терминов современной науки, хорошим русским языком, соблюдена логическая стройность работы; соблюдены все требования к оформлению реферата.

Оценкой «Хорошо» оценивается реферативная работа, в которой: в целом раскрыта актуальность темы; в основном представлен обзор основной литературы по данной проблеме; недостаточно использованы последние публикации по данному вопросу; выводы сформулированы недостаточно полно; собственная точка зрения отсутствует или недостаточно аргументирована; в изложении преобладает описательный характер

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии: изложение носит исключительно описательный, компилятивный характер; библиография ограничена; изложение отличается слабой аргументацией; работа не выстроена логически; недостаточно используется научная терминология; выводы тривиальны; имеются существенные недостатки в оформлении.

Контрольная работа

Контрольная работа предназначена для углубления и расширения знаний по изучаемой дисциплине. Выполненная работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие контрольную работу, к сдаче зачета не допускаются. Работа должна быть аккуратно оформлена в рукописном или печатном виде, удобна для проверки и хранения.

Самостоятельные занятия по курсу построены с целью углубления знаний, формирования навыков использования сформированных понятий, относящихся к проблематике исследования.

Самостоятельная работа восполняет недостаток собственной активности по осмыслению категорий, который характерен для лекционных занятий.

В рамках самостоятельной работы становится возможным осмыслить собственную научную деятельность в рамках курса. Самопознание выступает важной задачей при освоении курса.

Задачи самостоятельной работы:

1. Создать целостное представление о применении полученных во время аудиторных занятий знаний, умений, компетенций на практике.
2. Сформировать знания принципов планирования опытов.
3. Сформировать умения анализировать условия организации опыта.

Создание портфолио.

Портфолио в переводе с итальянского означает "папка с документами". Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые педагогом в разнообразных видах деятельности: учебной, творческой, методической, исследовательской.

Прежде чем сделанное портфолио начнет работать на Вас, необходимо уделить ему достаточно продолжительное время. Всё чаще и масштабнее портфолио применяется в электронном виде. Используя данный тип портфолио в Интернете, увеличиваются шансы на получение предложений от работодателя. Каждый заказчик, прежде чем обратиться к конкретному исполнителю и сделать заказ, принимает решение опираясь на примеры портфолио созданные этим автором ранее.

Поскольку во многих сферах деятельности достаточно высокая конкуренция, рекомендуется не только наполнять портфолио достойными примерами, но и придерживаться презентабельного вида. Портфолио должно подчеркивать умения и навыки студентов.

Критерии оценивания практических работ.

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома). Студент показал знания

теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

Критерии оценивания теста:

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из пяти вопросов.

Время выполнения работы: 7-10 мин.

Оценка «отлично» – 5 правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 4 правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 3 правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – 2 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из десяти вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «отлично» – 10 правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 9-7 правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 6-5 правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – менее 5 правильных ответов.

Критерии оценивания сообщения:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет четкую композицию и

структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований, написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно 12 самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата

Критерии оценивания сообщения:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в

полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований, написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно 12 самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата

11. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий)

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- Для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации и др.)
- Для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных

психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку.

12. Порядок утверждения рабочей программы

Разработчик(и) рабочей программы дисциплины

ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность	Контактная информация (служебные E-mail и телефон)
Кудинов В.А.			Ст.преподаватель	

Экспертиза рабочей программы

<i>Первый уровень</i> (оценка качества содержания программы и применяемых педагогических технологий)		
Наименование кафедры	№ протокола, дата	Подпись зав. кафедрой
Кафедра информационных и инженерных технологий	3 от 14.03.2023	
<i>Выписка из решения</i> Качество содержания рабочей программы и педагогических технологий соответствует требованиям ФГОС. Рабочая программа рекомендована для использования в учебном процессе.		

<i>Второй уровень</i> (соответствие целям подготовки и учебному плану образовательной программы)		
Научно-методический совет	№ протокола, дата	Подпись председателя НМС
	№ 3 от 21.03.2023	
<i>Утвердить рабочую программу на 2023/2024 учебный год</i>		

Утверждение рабочей программы дисциплины

должностное лицо (ФИО директора, заместителя по учебной работе)	подпись
Бралгина Е.Н.	

Иные документы об оценке качества рабочей программы дисциплины
(при их наличии - ФЭПО, отзывы работодателей, студентов и пр.)

Документ об оценке качества (наименование)	Дата документа