МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет Энергетический

Кафедра Прикладной информатики и математики

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

*(с полным сроком обучения)*

по дисциплине **БАЗЫ ДАННЫХ**

для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: прикладная информатика в экономике

Общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы

Форма текущего контроля в 7 семестре – контрольная работа

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) –нет.

Форма промежуточного контроля в 7семестре – дифференцированный зачет

**Краткое содержание курса**

Перечень изучаемых тем и разделов дисциплины

Раздел 1. ИТ-проект. Стандарты в области информационных технологий.

Раздел 2. Предпроектное обследование предметной области

Раздел 3.Концепция проекта

Раздел 4. Документирование программного обеспечения на предпроектной стадии проектирования

Раздел 5. Процессное управление на свободном программном обеспечении

Раздел 6. Методологии проектирования, разработки и управления ИТ-проектами

**Семестр 7**

**Форма текущего контроля: контрольная работа**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Указания к выполнению работы**

Контрольная работа включает в себя **три** задания. Один теоретический вопрос и два практических и задания.

Для выполнения теоретического задания вариант выбирается по последней цифре в номере зачетной книжки.

В качестве тем выполнения практического задания следует взять тему курсовых работ, выполненных на дисциплине «Базы данных».

Теоретическое и практические задания оформляются в электронном виде в соответствии с «Требованиями к оформлению». Скачать требования можно по ссылке: <http://zabgu.ru/files/html_document/pdf_files/fixed/Normativny'e_dokumenty'/Obshhie_trebovaniya_k_postroeniyu_i_oformleniyu_uchebnoj_tekstovoj_dokumentacii.pdf>

Пример титульного листа в *Приложении 1*

Очередное задание должно начинаться с новой страницы.

Контрольную работу необходимо прислать на проверку по адресу [kse\_nehka@mail.ru](mailto:kse_nehka@mail.ru) в теме письма указать ФИО и группу.

После проверки контрольной работы преподавателем, и устранения всех указанных недочетов во время сессии по электронной версии работы проводится собеседование и выставляется оценка.

**ВНИМАНИЕ!**

1. Для допуска к сдаче зачета необходимо защитить контрольную работу.
2. Последний день приема контрольных работ – второй учебный день занятий во время сессии.
3. Контактная информация: тел. кафедры ПИМ 41-73-12

E-mail: [kse\_nehka@mail.ru](mailto:kse_nehka@mail.ru)

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1**

**ЗАДАНИЯ ПО ВАРИАНТАМ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варианта** | **Вопрос № 1** |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 0 | 10 |

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ**

**ВАРИАНТ 1**

Тема: Методология сервис-менеджмента (ITSM). ИТ-сервисы управления поддержкой и оптимизацией решений ИТ-проекта.

**ВАРИАНТ 2**

Методология сервис-менеджмента (ITSM). ИТ-сервисы управления изменениями и эксплуатацией.

**ВАРИАНТ 3**

Методы и средства проектирования информационных систем.

**ВАРИАНТ 4**

Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами.

**ВАРИАНТ 5**

Стандарты и концепции, связанные с системами управления бизнес-процессами и административными регламентами.

**ВАРИАНТ 6**

Методологии управления ИТ-проектами: CMMI, MSF.

**ВАРИАНТ 7**

Команда ИТ-проекта. Структура работ, ресурсы ИТ-проекта.

**ВАРИАНТ 8**

Тестирование программного обеспечения. Уровни тестирования. Виды тестирования.

**ВАРИАНТ 9**

Стандарты управления качеством программного обеспечения.

**ВАРИАНТ 10**

Стандарты и концепции, связанные с системами управления бизнес-процессами и административными регламентами.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1**

**«Предпроектное обследование предметной области разработки»**

Для выбранных тем необходимо провести сбор и анализ материалов для проектирования:

1. Дать краткое и емкое описание предметной области разработки;
2. Определить состав и содержание информации, используемой в данной предметной области;
3. Сформировать организационную структуру предприятия, деятельность которого является целью автоматизации;
4. Обследовать и провести системный анализ существующих информационных систем предприятия;
5. По результатам проведенного анализа сформулировать требования к разрабатываемому продукту.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2**

Для выбранной темы проекта разработать подробный документ - **Концепция проекта.**

Документ должен содержать следующие разделы:

1. Название проекта;

2. Цели проекта;

3. Результаты проекта (требования, конечные продукты);

4. Допущения и ограничения;

5. Ключевые участники и заинтересованные стороны;

6. Ресурсы проекта;

7. Сроки;

8. Риски;

9. Критерии приемки;

10. Обоснование полезности проекта

**По результатам выполненной работы написать отчет, в котором изложить концепцию проекта**.

**Форма промежуточного контроля**

**7 семестр - дифференцированный зачет**

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**(7 семестр)**

1. Предпроектное обследование предметной области. Сбор материалов для проектирования. Состав работ. Основные методы сбора материалов.
2. Управление требованиями к программному обеспечению. Основные этапы. Виды требований.
3. Управление разработкой программного обеспечения. Формирование и развитие команды проекта.
4. Управление разработкой программного обеспечения. Организация эффективной деятельности команды, управление персоналом команды.
5. Программное обеспечение. Методологии разработки программного обеспечения.
6. Стадия предпроектного обследования предметной области.
7. Документирование программного обеспечения. Типы и функции документации.
8. Документирование программного проекта. Техническое задание.
9. Документирование программного проекта. Нормативные документы РФ.
10. Концепция проекта. Бизнес-цели и задачи проекта. Шаблоны организационного бизнес-моделирования.
11. Оценка качества программного обеспечения. Основные определения. Виды дефектологических свойств.
12. Оценка качества программного обеспечения. Критерии оценки качества, модель классификации критериев качества.
13. Оценка качества программного обеспечения. Стандарты управления качеством.
14. Обеспечение надежности баз данных.
15. Авторское право на программное обеспечение.
16. Неисключительные права на программное обеспечение.
17. ИТ-проект. Основные определения. Отличительные особенности ИТ-проектов.
18. ИТ-проект. Критерии успешности проекта. Основные причины неудач ИТ-проектов и способы их устранения.
19. Реализация ИТ-проекта. Рабочее планирование;
20. Реализация ИТ-проекта. Принципы количественного управления;
21. Испытание, удостоверение качества и сертификация программного обеспечения.
22. Управление рисками. Основные понятия. Анализ проектных рисков.
23. Концепция проекта. Анализ и моделирование функциональной области внедрения программного обеспечения.
24. Качество информационных систем. Основные показатели качества информационных систем.
25. Проектирование информационных систем. Стадии проектирования информационных систем.
26. Виды договоров, объектом которых прямо или косвенно является программное обеспечение.
27. Оценка затрат проекта. Методы оценки затрат.
28. Защита прав на программное обеспечение.
29. Тестирование программного обеспечения. Основные определения. Виды тестирования.
30. Тестирование программного обеспечения. Основные определения. Уровни тестирования.
31. Тестирование программного обеспечения. Основные определения. Тестовые артефакты.
32. Подходы к организации управления предприятием. Основные достоинства и недостатки.
33. Процессный подход к организации управления предприятием. Основные понятия. Уровни процессного управления.
34. Процессный подход к организации управления предприятием. Основные понятия. Уровни процессного управления. Преимущества и недостатки процессного подхода;
35. Исполнимые бизнес-процессы. Основные перспективы процессного управления;
36. Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами. Основные компоненты систем управления бизнес-процессами и административными регламентами;
37. Графические нотации BPMN и UML. Базовые элементы. Сравнение графических нотаций.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** [[1]](#footnote-1)

**Печатные издания**

1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2009. - 395с.
2. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 508 с.
3. Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник / Г.Н. Федорова. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. - 208 с.

**Издания из ЭБС**

1. Астапчук В.А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие / В.А. Астапчук, П.В. Терещенко. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 102 с**.**
2. Грекул В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 385 с.
3. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: Монография / А.И. Громов - отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 367 с.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы\***

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/ - Всемирная электронная энциклопедия Википедия (Россия) – для подготовки конспектов.

2. http://window.edu.ru/ - электронная библиотека (единое окно доступа к образовательным ресурсам) – для подготовки к контрольным точкам и решения задач.

3. https://www.biblio-online.ru/ - Электронно-библиотечная система «Юрайт».

4. http://www.studentlibrary.ru/ - Электронно-библиотечная система «Консультант студента».

5. https://www.intuit.ru/ - Национальный открытый университет «Интуит».

Ведущий преподаватель старший преподаватель кафедры ПИМ Демченко К.А.

Заведующий кафедрой д.э.н., профессор, Глазырина И.П.

**Приложение 1**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет Энергетический

Кафедра Прикладной информатики и математики

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1**

По дисциплине: «Проектный практикум»

7 семестр

Вариант № \*\*\*

|  |
| --- |
| Выполнил: студент (ка)  группы \*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| Проверил: старший преподаватель кафедры ПИМ Демченко К.А. |

Чита 20\_ г

1. Внимание! Доступ к электронной библиотеке ЗабГУ: <http://mpro.zabgu.ru/MegaPro/Web>.

   Номер читательского билета можно получить в библиотеке (приходить с зачёткой). [↑](#footnote-ref-1)