

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Теоретические основы информатики», 1 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания по дисциплине студенты должны выполнить обзорный реферат по теме из списка (ниже), либо самостоятельно сформулировать тему, касающуюся профессиональной области и согласовать ее с преподавателем. (Обзорный реферат составляется на материале нескольких источников, касающихся какой-либо одной темы). Минимальный объем основной части (без титульного листа, введения, заключения, списка источников – 10 страниц шрифтом Times New Roman не более 14 пт, межстрочный интервал 1,5 строки, отступы до и после абзаца – 0).

1.1. Основной текст реферата должен включать:

- описание темы, предмет и объект исследования, существующие проблемы;
- описание методов исследования;
- описание результатов исследования;
- описание применения результатов работы;
- список источников, использованный для изучения (не менее 3-х).

1.2. В процессе подготовки реферата необходимо:

- осуществить поиск информации, используя средства Internet и специализированные поисковые системы;
- структурировать найденную информацию, провести анализ и представить результаты исследования;
- выбрать адекватные задаче программные средства и информационные технологии представления данных;
- оформить текст, согласно методическим указаниям и требованиям нормативных документов, с применением соответствующих прикладных программ;
- оформить библиографическое описание использованных источников.

1.3. В структуре расчетно-графического задания обязательно выделяются следующие части (согласно требованиям, ГОСТ 7.32-2001):

- титульный лист;
- введение;
- разделы основного текста (на усмотрение автора, в зависимости от специфики темы);
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения (по необходимости).

1.4. При оценке расчетно-графического задания учитывается:

- соответствие оформления требованиям ГОСТ 7.32-2001 (в том числе оценивается умение использовать возможности текстовых редакторов для форматирования документов);
- соответствие текста реферата заявленной теме (наличие описания всех необходимых аспектов, полнота описания);
- структура текста (логика изложения, качество аргументов, подбор источников);
- изложение текста (стилистика, научный стиль, наличие орфографических и пунктуационных ошибок, корректность оформления заимствованного текста);
- использование единой терминологии, аббревиатур, сокращений.

1.5. Работа представляется в электронном виде. В ней обязательно должны быть реализованы технологии работы с документами в MS Word:

- автоматическое оглавление (стили заголовков);
- автоматическая нумерация страниц (на титульном листе номер не отображается);
- переход на новую страницу с использованием «разрыва» (запрещается вставлять пустые строки);
- отступ красной строки, отступы слева и справа, выравнивание текста и отступы до и после абзаца настроены через меню «Абзац» (запрещается форматировать текст с помощью пробелов и пустых строк).

2. Критерии оценки

2.1. Работа считается не выполненной, если:

- в основном тексте содержится менее трех аспектов, указанных в пункте 1.1;
- нарушена структура реферата, указанная в пункте 1.3;
- оформление самого текста и библиографическое описание источников не соответствуют требованиям ГОСТ 7.32-2001;
- содержание реферата не соответствует указанной теме;
- наличие большого числа орфографических и пунктуационных ошибок, стилистические дефекты (отсутствие согласования падежей, неверное управление и т.д.);
- нарушена технология форматирования документов (см. п. 1.5).

Нарушение требований любого из перечисленных пунктов является основанием для отклонения работы. Количество баллов не выставляется.

2.2. Работа считается выполненной на пороговом уровне, если:

- в основном тексте содержится три аспекта, указанных в пункте 1.1;
- структура реферата соответствует указанной в пункте 1.3;
- оформление самого текста и библиографическое описание источников соответствуют требованиям ГОСТ 7.32-2001;
- содержание реферата соответствует указанной теме, но недостает одного или нескольких существенных аспектов (в зависимости от темы), один или несколько аспектов раскрыты недостаточно полно;

- наличие некоторого числа орфографических и пунктуационных ошибок, стилистические дефекты (отсутствие согласования падежей, неверное управление и т.д.);
- технология форматирования документов соответствует требованиям, изложенным в пункте 1.5.

Количество баллов от **2-х до 4-х**.

2.3. Работа считается выполненной на базовом уровне, если:

- в основном тексте содержится четыре аспекта, указанных в пункте 1.1;
- структура реферата соответствует указанной в пункте 1.3;
- оформление самого текста и библиографическое описание источников соответствуют требованиям ГОСТ 7.32-2001;
- содержание реферата соответствует указанной теме, но один или несколько аспектов раскрыты недостаточно полно;
- структура и содержание реферата заимствованы автором, не были модифицированы согласно целям исследования;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, стилистических дефектов (отсутствие согласования падежей, неверное управление и т.д.);
- в работе представлены диаграммы или таблицы с результатами вычислений (анализа) самостоятельно проведенных студентом с использованием средств MS Office;
- технология форматирования документов соответствует требованиям, изложенным в пункте 1.5.

Количество баллов от **5-ти до 7-ми**.

2.4. Работа считается выполненной на продвинутом уровне, если:

- в основном тексте содержатся все аспекта, указанных в пункте 1.1;
- структура реферата соответствует указанной в пункте 1.3;
- оформление самого текста и библиографическое описание источников соответствуют требованиям ГОСТ 7.32-2001;
- содержание реферата соответствует указанной теме, все аспекты раскрыты в полной мере;
- структура и содержание реферата индивидуальны, соответствуют целям исследования;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, стилистических дефектов (отсутствие согласования падежей, неверное управление и т.д.);
- технология форматирования документов соответствует требованиям, изложенным в пункте 1.5;
- в работе представлены диаграммы или таблицы с результатами вычислений (анализа) самостоятельно проведенных студентом с использованием средств MS Office. Таблицы и диаграммы обязательно дополняются описанием технологии или метода их создания;
- четко описаны результаты и перспективы их применения, результаты имеют практическую или исследовательскую ценность и могут быть использованы для публикации и участия в студенческой научно-практической конференции.

Количество баллов от **8-ми до 10-ти**.

Выполнение расчетно-графического задания является обязательной частью работы в семестре и обязательным условием допуска к зачету.

3. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации.
2. Меры и единицы количества и объема информации.
3. Кодирование данных в ЭВМ.
4. Позиционные системы счисления.
5. Основные понятия алгебры логики.
6. Логические основы ЭВМ.
7. История развития ЭВМ.
8. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы.
9. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Центральный процессор. Системные шины. Слоты расширения.
10. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.
11. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики.
12. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики.
13. Понятие системного программного обеспечения. Операционные системы.
14. Службное (сервисное) программное обеспечение.
15. Моделирование как метод познания.
16. Классификация и формы представления моделей.
17. Методы и технологии моделирования моделей.
18. Информационная модель объекта.
19. Этапы решения задач на компьютерах. Трансляция, компиляция и интерпретация
20. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма.
21. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования.
22. Алгоритмы разветвляющейся структуры.
23. Алгоритмы циклической структуры.
24. Понятие о структурном программировании. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх.
25. Объектно-ориентированное программирование.
26. Интегрированные среды программирования.
27. Типовые алгоритмы. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх.
28. Компоненты вычислительных сетей.
29. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
30. Сервисы Интернета. Средства использования.
31. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Электронная подпись.

4. Выбор студентами темы РГЗ(Р)

Группа ФББ - 71

№ по списку	ФИО	Номер темы из перечня п. 3
1	Борзых Владимир Константинович	6
2	Будаев Станислав Зоригтоевич	26
3	Галецкая Анастасия Олеговна	18
4	Грамзина Карина Максимовна	22
5	Гужель Дмитрий Валерьевич	21
6	Девяткин Александр Андреевич	5
7	Дементьев Руслан Андреевич	28
8	Зыбин Артемий Александрович	8
9	Карнаева Александра Ивановна	7
10	Коваль Оксана Алексеевна	29
11	Кроман Александр Игоревич	23
12	Кузнецов Михаил Александрович	25
13	Нарикаева Эвелина Вячеславовна	14
14	Нечаева Ирина Романовна	1
15	Петрачков Владимир Владимирович	17
16	Пилякин Илья Андреевич	15
17	Пихтарёва Александра Сергеевна	11
18	Попов Иван Александрович	30
19	Пронькин Алексей Дмитриевич	31
20	Русанов Сергей Андреевич	16
21	Соболев Илья Викторович	27
22	Старыгина Карина Руслановна	13
23	Хохолова Алена Дмитриевна	3
24	Черепанов Данил Владимирович	10
25	Шибков Артем Константинович	4
26	Ширшков Владислав Вадимович	24
27	Шмакова Татьяна Павловна	20

Группа ФББ – 72

№ по списку	ФИО	Номер темы из перечня п. 3
1	Астраков Константин Сергеевич	30
2	Бушин Александр Николаевич	28
3	Викерева Анастасия Сергеевна	7
4	Гладилин Анатолий Валерьевич	5
5	Гольман Даниил Александрович	13
6	Гормашов Владимир Алексеевич	25
7	Ефремов Дмитрий Антонович	15
8	Ивченко Максим Андреевич	20
9	Кевралетина Дарья Борисовна	14
10	Куртобашев Данил Олегович	26
11	Лазьков Кирилл Александрович	10
12	Мануйлова Кристина Александровна	1
13	Михеева Елизавета Борисовна	17
14	Молявко Сергей Константинович	8
15	Нагорский Андрей Борисович	3
16	Новокрещенова Ирина Олеговна	15
17	Попов Иван Вадимович	19
18	Сидорин Владимир Евгеньевич	6
19	Слёта Анатолий Сергеевич	16
20	Тишечко Максим Олегович	11
21	Травкова Марина Валерьевна	21
22	Хван Виталий Александрович	9
23	Шангин Дмитрий Евгеньевич	18
24	Шепелев Матвей Михайлович	24
25	Шумилова Мария Евгеньевна	29
26	Юсупова Лилия Рафитовна	27