



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

КАФЕДРА «Информационная безопасность в вычислительных системах и
сетях»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Практикум

по выполнению практической работы

по дисциплине

«Цифровая грамотность информационной безопасности»

г. Ростов-на-Дону

2024 г.

Составители: Коровина К.С.

Практикум по выполнению практической контрольной работы по дисциплине «Цифровая грамотность информационной безопасности». ДГТУ, г. Ростов-на-Дону, 2024 г.

В практикуме кратко изложены теоретические вопросы, необходимые для успешного выполнения практической работы, рабочее задание и контрольные вопросы для самопроверки.

Предназначено для обучающихся по направлению: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Информационная безопасность в вычислительных системах и сетях» Газизов А.Р.

© Издательский центр ДГТУ, 2024

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретическая часть.....	4
2 Цель работы.....	9
3 Рабочее задание.....	9
4 Общие положения.....	9
5 Материально-техническое обеспечение работы.....	10
6 Порядок выполнения работы.....	10
7 Контрольные вопросы.....	10
Перечень использованных информационных ресурсов.....	13
Приложение А_Пример выполнения и оформления контрольной работы	13

Введение

Методические рекомендации по изучению дисциплины для обучающихся представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Ознакомить обучающихся с основами проектной деятельности с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода.

1 Теоретическая часть

Хотя понятия «проект», «управление проектами» давно и прочно вошли в нашу жизнь, не существует общепринятого толкования этого термина. Считается, что слово «проект» (project) происходит от латинского *proiacere* — продвигать что-то вперед (*pro* — заранее; *iacere* — продвигать, бросать вперед). Под проектом в российском менеджменте понимается совокупность, комплекс задач и действий, имеющих следующие отличительные признаки: четкие конечные цели, взаимосвязи задач и ресурсов, определенные сроки начала и окончания проекта, известная степень новизны целей и условий реализации, неизбежность различных конфликтных ситуаций вокруг и внутри проекта.

Наиболее популярное определение, данное американским Институтом проектного управления и содержащееся в руководстве по основам проектного управления (PMBOKR Guide), трактует проект следующим образом.

Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

Из этого определения можно сделать вывод о том, что всем проектам присущи три важные характеристики.

1. Наличие дат начала и завершения (у каждого проекта обязательно есть начало и конец, этим проектная деятельность отличается от операционной, рутинной деятельности предприятия).

2. Результат каждого проекта — уникальный продукт или услуга. Этим проектная деятельность также отличается от операционной. Так, разработка нового лекарства является проектом, а его серийный выпуск будет составлять предмет операционной деятельности предприятия. При этом степень уникальности результата проекта может значительно варьироваться от одного проекта к другому.

3. Направленность проекта на достижение определенных целей. Как правило, причиной появления проекта является некоторая проблема, требующая решения, либо благоприятная ситуация, требующая усилий для того, чтобы предприятие могло опередить конкурентов. Успешным считается проект, который с учетом ресурсных ограничений позволяет полностью реализовать поставленные цели.

Так же проект можно определить и как.

Проект (от лат. *projectus* – брошенный вперёд, выступающий, выдающийся вперёд) – замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

Проект (англ. *design*) – это работы, планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание уникального продукта (устройства, работы, услуги).

Проектная деятельность – это совокупность действий, направленных на решение конкретной задачи в рамках проекта, ограниченного целевой установкой, сроками и достигнутыми результатами (или продуктами).

Проблема – это сложный вопрос, требующий решения (расстояние между состояниями «Хочу» и «Могу»).

Идея – это мысль, переходящая в действие. В данном случае идея должна быть уникальной для той среды, в которой планируется реализация проекта.

Субъекты проектирования – отдельные личности или организации, коллективы, социальные институты, ставящие своей целью преобразование действительности.

Объекты проектирования: 1) объекты материальной природы (например, объектом проектирования может быть создание новой точки общественного питания или создание новых элементов компьютера); в результате реализации проекта появляется новый объект, вещь, предмет; вместе с тем проектироваться могут новые свойства – назначения и функции старой вещи; подобные объекты чаще связаны с техническим проектированием;

2) нематериальные (не вещные) свойства и отношения (например, есть такие проекты, которые направлены не на достижение материального результата, а на получение информации о клиентах, изменение нашего отношения к той или иной проблеме).

Теоретические сведения

Проектная деятельность содержит следующие основные этапы:

- анализ проблемы;
- постановка цели и задач проекта;
- выбор средств ее достижения;
- поиск и обработка информации, ее анализ и синтез; – оценка

полученных результатов и выводов.

Основные признаки проекта:

- координированное выполнение многочисленных взаимосвязанных действий;
- уникальность;
- временный характер, ограниченность во времени с четко обозначенным началом и концом;
- конкретность целей, задач и результатов;
- постепенное уточнение в процессе разработки и реализации;

- наличие неопределенности, которая является следствием уникальности проекта и не позволяет точно сформулировать параметры проекта;
- последовательная разработка;
- координация группы (команды участников) наставником (тьютором, фасилитатором).

Виды проектов классифицируются по различным признакам (рисунок 1).

Проектирование – процесс создания проекта и его фиксация в какой-либо внешне выраженной форме.



Рисунок 1 – Классификация проектов

Этот термин имеет техническое звучание, но в настоящее время он также используется для обозначения интеллектуальной деятельности по созданию проектов самых разнообразных типов.

Для успешной реализации проекта важно, чтобы любой член команды понимал, что происходит в проекте, какие ему необходимо выполнять задачи и как эти задачи

могут повлиять на проект. Основываясь на этой информации, команда проекта сможет сообщать о возникающих трудностях и изменениях, предлагать решения.

Системный подход, системная методология, системное проектирование отражают реальный процесс интегрирования знаний и деятельности, науки и социальной практики в проектной культуре. В функции управляющего проекта входят: планирование, контроль, анализ, принятие решений, бюджетирование, организация осуществления проекта, мониторинг, оценка, отчетность, экспертиза, проверка и приемка, бухгалтерский и управленческий учет, администрирование.

Требования – это рамки, в которых реализуется проект, например рамки закона, положение о конкурсе проектов и прочее. Ожидаемый результат – это предполагаемый итог реализации проекта. Результат должен быть реальным, достижимым в указанные сроки и с использованием определённого набора ресурсов. Для наиболее верной формулировки ожидаемого результата необходимо произвести его проекцию на решаемую проблему (рисунок 2).



Рисунок 2 – Цикл жизни проекта

Для анализа средств, которые необходимы для достижения целей и подцелей проекта, осуществляется структуризация ресурсов различных типов.

Иерархически построенный граф фиксирует необходимые на каждом уровне ресурсы для реализации проекта.

2 Цель работы

Продемонстрировать понимание предложенных в контрольной работе вопросов, показать знание теории предмета, умение строить структурные схемы систем, знание назначения элементов их, понимание функционирования приводимых схем.

3 Рабочее задание

Контрольная работа включает в себя два задания.

Задание 1 Описание сущности проектной деятельности.

Описать основные требования к использованию метода проектов, цели и задачи проектной деятельности. Представить типы и дать характеристики проектов. Указать этапы выполнения проектов.

Задание 2 Усовершенствование программных средств на рабочем месте.

Описать программные средства, используемые на рабочем месте: характеристики, сфера применения, особенности работы. Провести сравнительный анализ аналогичных средств. Привести свои выводы и предложения по усовершенствованию данных программных средств.

4 Общие положения

Требования к выполнению и оформлению работы приведены в документе «Правила оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки» ДГТУ, введенные приказами от 16.12.2020 г. № 242.

Отчёт выполняется каждым студентом индивидуально. Работа должна быть оформлена в электронном виде в формате .doc. На титульном листе указываются: наименование учебного учреждения, наименование дисциплины, название и номер работы, вариант, выполнил: имя, отчество, фамилия, группа, проверил: должность, преподаватель ИОФ.

Отчет должен содержать:

- введение;
- выполнение задания и приведение результатов;
- заключение (выводы), по результатам работы;
- перечень использованных информационных ресурсов

5 Материально-техническое обеспечение работы

1. ПК с возможностью подключения к сети «Интернет», браузером на усмотрение обучающегося и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду вуза.

2. Операционная система.

3. Пакеты офисных программ.

6 Порядок выполнения работы

Оформить отчёт, как задание реферата (оформление согласно правилам вуза).

7 Контрольные вопросы

1. Определите проект как объект управления.

2. Обобщите преимущества применения проектного управления в современных условиях.

3. Классифицируйте виды проектов и выделите их основные особенности различных видов проектов.

4. Объясните взаимодействие проектов и внешней среды.

5. Выделите основные фазы жизненного цикла проекта. Перечислите и охарактеризуйте основные фазы жизненного цикла проекта: инициирование, планирование, осуществление и завершение.

6. Интерпретируйте предметную область проекта.

7. Выделите основные требования, предъявляемые к планированию времени.

8. Перечислите составляющие современной концепции маркетинга в управлении проектами.

9. Определите содержание термина «маркетинг проекта».

10. Обобщите необходимые действия руководителя проекта при управлении изменениями.

11. Определите составляющие понятия «маркетинговые исследования».

12. Выделите основные характеристики задач, стоящих перед маркетинговыми исследованиями?

13. Обоснуйте суть разработки маркетинговой стратегии проекта.

14. Выделите и обобщите содержание основных фаз формирования концепции маркетинга проекта.

15. Выделите и обобщите содержание основных составляющих программы маркетинга проекта.

16. Определите и охарактеризуйте основные статьи доходов и расходов в бюджете маркетинга проекта.

17. Сравните и обоснуйте достоинства и недостатки различных типов организационных структур для реализации проектов различного масштаба.

18. Определите основных членов команды проекта и их функции.

19. Выделите и обобщите основные этапы построения структуры проекта.
20. Интерпретируйте основные элементы матрицы ответственности проекта.
21. Выделите основные процессы управления стоимостью проекта.
22. Сравните и обоснуйте основные группы проектных рисков.
23. Раскройте сущность жизненного цикла проекта и его фаз.
24. Оцените значимость маркетинговых исследований в рамках управления проектами.
25. Оцените значимость современной концепции маркетинга в управлении проектами.
26. Продемонстрируйте умение формирования цель и задачи стадии завершения проекта.

Перечень использованных информационных ресурсов

1 Булатова, Е. А. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — Текст: электронный.

2 Рогова, Е. М. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст: электронный.

3 Беликова, И. П. Организационное проектирование и управление проектами: учебное пособие / И. П. Беликова; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014. — 88 с. — Текст: электронный.

4 Куценко, Е. И. Управление проектами: учебное пособие / Е. И. Куценко, Д. Ю. Вискова, И. Н. Корабейников [и др.]. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — ISBN 978-5-7410-1400-4. — Текст: электронный.

Приложение А Пример выполнения и оформления контрольной работы

(рамка – это обозначение страницы, её добавлять не надо)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Информатика и вычислительная техника»

Кафедра «Информационная безопасность в вычислительных системах и сетях»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Дисциплина: «Технологии Web-программирования»

Направление подготовки/специальность: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии

Номер зачетной книжки 123456 Номер варианта 10 Группа ВЗИС31

Обучающийся

(подпись, дата)

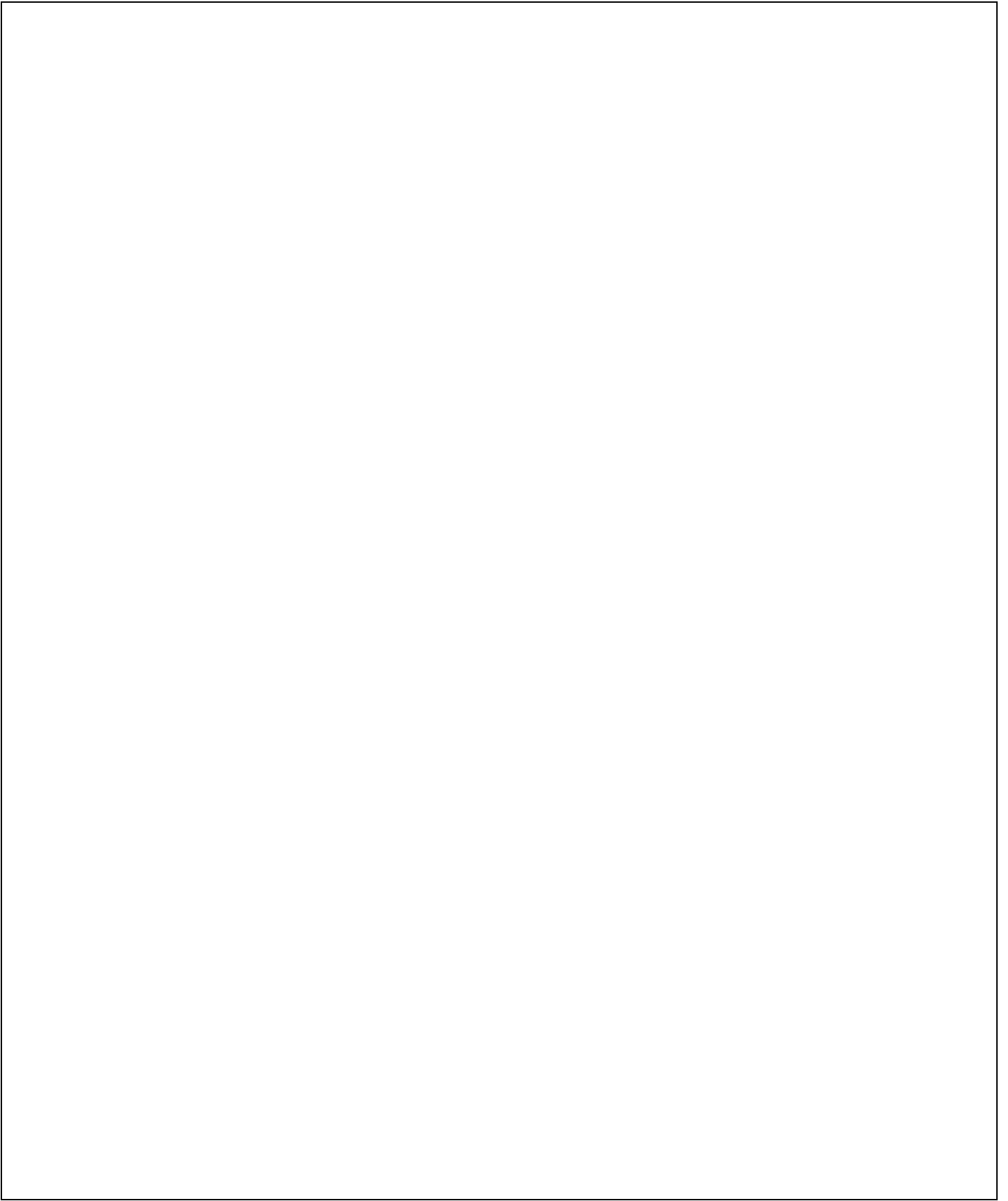
Иван Иванович Иванов

Контрольную работу проверил

(подпись, дата)

ст. преподаватель кафедры «Информационная
безопасность в вычислительных системах и
сетях» Коровина К.С.

Ростов-на-Дону
2024



Содержание

Введение	3
1 Выполнение задания	4
1.1 Раскрытие темы	5
1.2 ...	
Заключение	26
Перечень использованных информационных ресурсов	27

(необходимо выполнить в соответствии со стандартом ДГТУ оформления
контрольных и курсовых работ)

1 Выполнение задания

1.1 Раскрытие темы

Согласно индивидуальному заданию, был создан сайт ресторана.

В процессе работы применялись знания из следующей литературы [1, 2].

(Это ссылка на перечень использованных информационных ресурсов)

В результате выполнения задания были получены результаты, приведенные на рисунках 1-5.



Рисунок 1 – Результат создания сайта ресторана



Рисунок 2 – Результат создания сайта ресторана



Рисунок 3 – Результат создания сайта ресторана



Рисунок 4 – Результат создания сайта ресторана



Рисунок 5 – Результат создания сайта ресторана

Листинг рисунка 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <link rel="shortcut icon" href="asico.ico"/>
    <link href="newcss.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
    <title></title>
  </head>
  <body>
    <div class=...
    .....
    </div>
  </body>
</html>
```

далее аналогично.

Текст задания должен быть в пределах 15 – 20 листов.

Перечень использованных информационных ресурсов

1. Баранов, Р.Д., Иноземцева, С.А. Практические аспекты разработки веб-ресурсов: учебное пособие // Саратов: Вузовское образование, 2018.
2. Техэксперт: официальный сайт сети центров нормативнотехнической документации «Техэксперт»: сайт/ АО «Кодекс», 2021. – URL: <https://cntd.ru/> (дата обращения: 01.09.2021). – Текст: электронный.

