Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 30.10.2023 12:56:44
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационные технологии»
_____/Д.Г.Демидов/
«16» мая 2022

Рабочая программа дисциплины

«Документирование этапов жизненного цикла информационных систем»

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
«Информационные технологии управления бизнесом»

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
очная

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины «Документирование этапов жизненного цикла информационных систем» составлена в соответствии с федеральным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Разработчик(и):

_____ / М.В.Моисеева/

ст.преподаватель_____/ В.М.Чернова /

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»:



к.т.н., доцент /Е.А.Пухова /

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К **основным целям** освоения дисциплины относится:

- получение знание и умений разработки технической документации для программного обеспечения и информационных систем;
- овладение общей методикой разработки технической документации на всех этапах жизненного цикла информационных систем;
- закрепление получаемых в семестре знаний и навыков на практике;
- формирование взаимосвязей, получаемых в семестре знаний и навыков с изученными ранее и изучаемых параллельно с данной дисциплиной;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

К **основным задачам** дисциплины относятся:

- овладение навыками, приемами и программными средствами разработки технической документации в рамках разработки и сопровождения компьютерных программ и информационных систем;
- изучение и освоение теоретического материала, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- выполнение предоставленных практических заданий различных форм, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- самостоятельная работа над тематикой дисциплины для формирования компетенций основной образовательной программы (далее ООП).

Обучение по дисциплине «Документирование этапов жизненного цикла информационных систем» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки
ОПК-2. Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, основные виды и принципы работы информационных систем и информационных технологий. ИОПК-2.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках

	отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, государственных систем. ИОПК-2.3.Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в различных отраслях.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Знает нормативно-правовые документы, основные стандарты оформления технической документации, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий. ИОПК-4.2. Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-4.3. Владеет методами составления, компоновки, оформления нормативно-правовой и технической документации, адресованной другим специалистам, сопровождения программных продуктов на этапах жизненного цикла разработки

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к числу учебных дисциплин обязательной части.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Коммуникация в ИТ-сфере;
- Навыки эффективной презентации;
- Нормативное регулирование внедрения и эксплуатации ИС.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет __3__ зачетных(е) единиц(ы) (72_часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			2	
1	**Аудиторные занятия**	**36**	36	
	В том числе:			
1.1	Лекции			
1.2	Семинарские/практические занятия			
1.3	Лабораторные занятия	36	36	

2	**Самостоятельная работа**	**36**	36	
3	**Промежуточная аттестация**			
	Зачет		зачет	
	Итого:	**72**	72	

3.1.2 Очно-заочная форма обучения
Образовательной программой не предусмотрена

3.1.3 Заочная форма обучения
Образовательной программой не предусмотрена

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Введение. Техническая документация на разработку информационных систем	4			2		2
2	Аналитическое обследование организации	4			2		2
3	Л.р. 1 Аналитическое обследование организации	4			2		2
4	Разработка технического задания	4			2		2
5	Л.р. 2 Разработка технического задания	4			2		2
6	Разработка рабочей документации	4			2		2
7	Л.р. 3 Разработка Эскизного проекта	4			2		2
8	Л.р. 4 Разработка Технического проекта	4			2		2
9	Л.р. 5 Разработка Пояснительной записки к Техническому проекту	4			2		2
10	Л.р. 6 Разработка Программы и методики испытаний	4			2		2
11	Л.р. 7 Разработка Технических условий	4			2		2
12	Разработка рабочей документации.	4			2		2
13	Л.р.8 Разработка Руководство программиста	4			2		2
14	Л.р.9 Разработка Руководство пользователя	4			2		2
15	Л.р.10 Разработка Руководство оператора	4			2		2

16	Л.р.11 Разработка Руководство администратора	4			2		2
17	Л.р.12 Разработка Руководство системного администратора	4			2		2
18	Л.р.13 Разработка Описание системы	4			2		2
Итого		**72**			**36**		**36**

3.3 Содержание дисциплины

Введение. Техническая документация.

Понятие и назначение технической документации. Основные требования к разработке технических документов.

Аналитическое обследование организации.

Изучение правил и особенностей разработки технической документации в соответствии с требованиями стилистики научнотехнического текста, а также аналитической записки в соответствие с государственными стандартами и сложившейся практикой.

Разработка технического задания.

Оформление ТЗ по ГОСТам 19 и 34 серии. Основные разделы технического задания.

Разработка технической документации.

Разработка технической документации. Разработка Эскизного проекта, Технического проекта и Пояснительной записки к Техническому проекту. Разработка Программы и методики испытаний и Технических условий.

Разработка рабочей документации.

Разработка руководства: Руководство программиста, пользователя, оператора, администратора, системного администратора. Описание системы.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий.

3.4.1 Лабораторные занятия

Лабораторная работа 1. Аналитическое обследование организации

Цель выполнения лабораторной работы: Аналитическое обследование, составление аналитической записки и разработка бизнес-процессов организации

Результат: Разработанный документ «Аналитическая записка» согласно требованиям ГОСТ.

Лабораторная работа 2. Разработка Технического задания

Цель выполнения лабораторной работы: Изучение правил и особенностей разработки технического задания (ТЗ) в соответствии со действующими стандартами и сложившейся практикой; понять ТЗ как приложение к Договору.

Результат: Разработанные документы «Техническое задание на разработку ПО/ИС» и «Договор на разработку ПО/ИС» согласно требованиям ГОСТ и сложившейся практике.

Лабораторная работа 3. Разработка Эскизного проекта

Цель выполнения лабораторной работы: Изучение правил и особенностей разработки эскизного проекта в соответствии со стандартом ГОСТ 2 серии.

Результат: Разработанный документ «Эскизный проект» согласно требованиям ГОСТ.

Лабораторная работа 4. Разработка Технического проекта

Цель выполнения лабораторной работы: Изучение правил и особенностей разработки технического проекта в соответствии со стандартом ГОСТ 2 серии.

Результат: Разработанный документ «Технический проект» согласно требованиям ГОСТ.

Лабораторная работа 5. Разработка Пояснительной записки к Техническому проекту

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания технической документации на разработку информационной системы.

Результат: Разработанный документ «Пояснительная записка к Техническому проекту».

Лабораторная работа 6. Разработка Программы и методики испытаний

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания технической документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Программа и методика испытаний».

Лабораторная работа 7. Разработка Технических условий

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания технической документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Технические условия».

Лабораторная работа 8. Разработка Руководства программиста

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания рабочей документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Руководство программиста».

Лабораторная работа 9. Разработка Руководства пользователя

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания рабочей документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Руководство пользователя» **в формате chm.**

Лабораторная работа 10. Разработка Руководства оператора

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания рабочей документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Руководство оператора».

Лабораторная работа 11. Разработка Руководства администратора

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания рабочей документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Руководство администратора».

Лабораторная работа 12. Разработка Руководства системного администратора

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания рабочей документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Руководство системного администратора».

Лабораторная работа 13. Разработка Описания системы

Цель выполнения лабораторной работы: получение навыков написания рабочей документации на разработанную информационную систему.

Результат: Разработанный документ «Описание системы».

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1. Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 929 (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922.

3. Академический учебный план Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная тнформатика Профиль: Информационные технологии управления бизнесом Форма обучения: очная.

4. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (Утверждено приказом Московского Политеха от 01.12.2022 № 1375ОД).

5. Устав и локальные нормативные акты Московского политеха

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника, предъявляемым соответствующими профессиональными стандартами.

4.2 Основная литература

1. Разработка технической документации. Руководство для технических писателей и локализаторов ПО [Электронный ресурс] Глаголев В. «Питер» 2008 г. https://avidreaders.ru/book/razrabotka-tehnicheskoy-dokumentaciirukovodstvo-dlya-tehnicheskih.html

2. Разработка документации по ГОСТ [Электронный ресурс] http://www.rugost.com/

3. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511960

4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15923-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510287

5. "ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации.

6. 7. ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». https://docs.cntd.ru/document/1200157208

4.3 Дополнительная литература

1. ГОСТ Р 7.0.99-2018 (ИСО 214:1976) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация.

Общие требования [Электронный ресурс] http://docs.cntd.ru/document/1200160041

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Курс Документирование этапов жизненного цикла информационных технологий https://lms.mospolytech.ru/course/view.php?id=9782

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы необходимо следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows.
2. Веб-браузер, Chrome.
3. Help+Manual либо MS HTML Help Workshop.

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральная государственная информационная система - Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://нэб.рф

2. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018) [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216461/

5 Материально-техническое обеспечение

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов.

Рабочее место преподавателя должно быть оснащены современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются аудиторные занятия, лабораторные работы.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к проведению и обрабатывают результаты лабораторных работ, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность компетенций;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- выполнение лабораторных работ, зачет.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				

ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-2. Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности				

ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, основные виды и принципы работы информационных систем и информационных технологий;. ИОПК-2.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, государственных систем; оценивать необходимость использования программного средства для решения задач. ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в различных отраслях,	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины.	Обучающийся демонстрируе т неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрируе т частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрируе т полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИОПК-4.1. Знает нормативно-правовые документы, основные стандарты оформления технической документации, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий. ИОПК-4.2. Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-4.3. Владеет методами составления, компоновки, оформления нормативно-правовой и технической документации, адресованной другим специалистам, сопровождения программных продуктов на этапах жизненного цикла разработки	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

7.3 Оценочные средства

7.3.1 Перечень оценочных средств

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено» или «незачтено».

Шкала оценивания	Описание

Зачтено	Выполнены все **обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации**, предусмотренные программой дисциплины. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков показателям, приведенным в таблицах, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками.
Незачтено	Не выполнены обязательные **условия подготовки студента к промежуточной аттестации**, предусмотренные программой дисциплины, ИЛИ студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями.

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос / собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как презентация обучающимся результатов выполнения Лабораторных работ с демонстрацией наглядных материалов и ответов на вопросы педагогических работников (работника) на тему лабораторных работ и т.п.	Контрольные вопросы
2	Проект (П)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Типовые практические задания

Контрольные вопросы по лабораторным работам

1. Что такое национальные и международные стандарты? Какой из них в приоритете?
2. Каковы основные черты и особенности научно-технического подстиля?
3. Какие стандарты используются для разработки технической документации?

4. Что такое Аналитическая записка и каковы основные цели ее разработки?
5. Какова структура и состав Аналитической записки?
6. Назовите основные методы оценки эффективности и целесообразности ИТ-проекта.
7. Назовите основные этапы предпроектного обследования.
8. Какие требования предъявляются на первой стадии создания автоматизированной системы?
9. Почему при анализе организации выявляют предметную и проблемную область?
10. Из каких этапов состоит анализ организации?
11. Какие документы организации необходимо изучить при проведении организации?
12. По каким основным пунктам проводиться анализ организации?
13. Что такое ТЗ и какими стандартами оно регулируется?
14. Что такое Договор на создание ПО/ИС и NDA? Зачем они нужны? На какие пункты этих документов Вам следует обращать особое внимание и почему?
15. Какова структура ТЗ?
16. На какие основные группы делятся технические документы?
17. Из каких этапов складывается разработка технической документации?
18. Какие стандарты используются для разработки технической документации для программ?
19. Какие стандарты используются для разработки технической документации для автоматизированных систем?
20. В чем основное отличие отечественных стандартов на разработку технической документации от международных?
21. Какие основные разделы включает в себя техническое задание на разработку ПО?
22. Какие основные группы разделов включает в себя техническое задание на разработку сайта?
23. Какие основные разделы включает в себя техническое задание на разработку АС?
24. В чем состоит принципиальное различие в оформлении документов по ГОСТ серии 19 и ГОСТ серии 34?
25. Каковы основные правила форматирования документа согласно ГОСТ Р 7.0.97-2016?
26. Какие основные разделы включает в себя Эскизный проект?
27. Почему при разработке эскизного проекта используется ГОСТ 2 серии?
28. Каким образом разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта?
29. Каковы основные правила форматирования документа согласно ГОСТ Р 7.0.972016?
30. Какие основные разделы включает в себя Технический проект?
31. Почему при разработке технического проекта используется ГОСТ 2 серии?
32. Каковы основные правила форматирования документа согласно ГОСТ Р 7.0.972016?
33. Какие основные разделы включает в себя Руководство пользователя?
34. Для чего разрабатывается Руководство пользователя?

35. Каким иллюстративным материалом следует сопровождать Руководство пользователя?

36. Каковы основные действия для создания файла помощи в формате chm?

37. Какие основные разделы включает в себя Программа и методика испытаний?

38. Каким образом разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта?

39. Какие основные разделы включает в себя Пояснительная записка независимо от выбранного ГОСТ?

40. Каковы отличия в разработке пояснительной записки ГОСТ 19 и 34 серии?

41. Какие основные разделы включают в себя Технические условия?

42. Почему при разработке технических условий используется ГОСТ 2 серии?

43. В каких случаях разрабатываются Технические условия?

44. Какие основные разделы включает в себя Руководство программиста?

45. Для чего разрабатывается Руководство программиста?

46. Какие основные разделы включает в себя Руководство оператора?

47. Для чего разрабатывается Руководство оператора?

48. Какие функции выполняет оператор?

49. Какие основные разделы включает в себя Руководство администратора?

50. Для чего разрабатывается Руководство администратора?

51. Какие функции выполняет администратор?

52. Чем отличаются функции администратора от функций системного администратора?

53. Какие основные разделы включает в себя Руководство системного администратора?

54. Для чего разрабатывается Руководство системного администратора?

55. В чем состоят функции системного администратора?

56. Чем функции системного администратора отличаются от функций администратора?

57. Какие основные разделы включает в себя Описание программы?

58. Почему при разработке описания программы обязательна блок-схема алгоритма программы?

59. По какому гост выполняется блок-схема?