

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Структурное подразделение **Институт** **физико-математического**
образования, информационных и обслуживающих технологий
Кафедра **информационных образовательных технологий и систем**

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ИФМОИОТ

Е.А. Журавлева

«14» сентября 2026 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Разработка и анализ требований»

По направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Профиль подготовки Программное обеспечение систем и комплексов

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная

Курс ОФО – 2 курс

Разработчик

Капустин Д.А.

доктор технических наук, доцент кафедры
информационных технологий и систем

Заведующий кафедрой

Д.А. Капустин

Протокол от «13» сентября 2026 г. № 14

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) Разработка и анализ требований и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат / специалитет / магистратура по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 920 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные	
Общепрофессиональные	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
Профессиональные	

--	--

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение.	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 2. Понятие требования.	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 3. Свойства требований к программной системе	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 4. Анализ и выявление требований	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 5. Применение анализа требований.	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 6. Стратегии выявления данных требований	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 7. Формирование видения продукта и границ проекта	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 8. Классификация и специфицирование требований в форме вариантов использования.	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 9. Моделирование анализа требований.	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Тема 10. Введение в управление требованиями	ОПК-3	Выполнение лабораторных работ
Текущая аттестация	ОПК-3	Контрольная работа
Промежуточная аттестация	ОПК-3	Зачет

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
--	--

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
4 семестр			
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
Оформление отчетов по лабораторным работам	30 баллов	-	-
Работа на лабораторных занятиях	30 баллов	-	-
Выполнение тестовых заданий	-	-	-
Выполнение заданий самостоятельной работы	10 баллов	-	-
зачета	30 баллов	-	-
Итого за семестр:	100 баллов	-	-
Всего	100 баллов		

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом	

		сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для текущего контроля:

1. Какие из перечисленных ниже архитектурных стилей допускают понятия
 - А) клиентского и серверного процессов?
 - Б) Одноранговая архитектура.
 - В) Ярусная архитектура.
 - Г) Архитектура, ориентированная на базы данных.
 - Д) Ни одна из перечисленных.
2. Что измеряется при оценке усилий, требуемых для понимания программного обеспечения?
 - А) Структурная сложность.
 - Б) Когнитивная сложность.
 - В) Алгоритмическая сложность.
 - Г) Сложность задачи.
3. Шаблон, "обеспечивающий слабую связанность и избавляющий объекты от необходимости явно ссылаться друг на друга и независимо изменять способы взаимодействия".
 - А) Наблюдатель.
 - Б) Фасад.
 - В) Абстрактная фабрика.
 - Г) Ни один из перечисленных.
4. Какое из перечисленных ниже имен является синонимом шаблона Наблюдатель?
 - А) Слушатель.
 - Б) Зритель.
 - В) Сторож.
 - Г) Созерцатель.
5. Какой из перечисленных ниже объектов не может быть адресатом сообщения внутри класса в соответствии с законом Деметера?
 - А) Объект, на который ссылается глобальная переменная.
 - Б) Объект, являющийся аргументом сигнатуры метода.
 - В) Объект, на который ссылается атрибут объекта ассоциированного класса.
 - Г) Объект, созданный методом класса.
6. Что из перечисленного ниже не является артефактом, разрешенным для повторного использования?
 - А) Объект.
 - Б) Класс.
 - В) Идея о решении.
 - Г) Компонент.
7. Что является средством связи между ролями?
 - А) Ассоциации.
 - Б) Соединительные звенья.

- В) Связи.
 - Г) Отношения.
8. Укажите, какая из перечисленных трудностей не представляет существенную сложность при разработке?
- А) Согласованность.
 - Б) Невидимость.
 - В) Корректность.
 - Г) Изменяемость.
9. Что из перечисленного ниже относится к технологии OLAP?
- А) Web-хранилище данных.
 - Б) Хранилище данных.
 - В) Лавка данных.
 - Г) Все вышеперечисленное.
10. Что из перечисленного ниже не относится к задачам интеллектуального анализа?
- А) Классификация.
 - Б) Кластеризация.
 - В) Упаковка.
 - Г) Ни одно из перечисленных выше.
11. Что из перечисленного ниже не относится к методам структурного моделирования?
- А) UML.
 - Б) ERD.
 - В) DFD.
 - Г) Все вышеперечисленное.
12. Что из перечисленного ниже не относится к методу итеративной и поступательной разработки?
- А) Спиральная модель.
 - Б) Функциональная декомпозиция.
 - В) Архитектура, ориентированная на модели.
 - Г) Ничего из вышеперечисленного.
13. Какой из перечисленных ниже методов и моделей связан с программированием?
- А) Аспектно-ориентированная разработка.
 - Б) Ускоренная разработка программного обеспечения.
 - В) Генетическое программирование.
 - Г) Ничего из вышеперечисленного.
14. Адаптивность программного обеспечения связана с одним из следующих аспектов.
- А) Надежность.
 - Б) Легкость использования.
 - В) Легкость сопровождения.
 - Г) Все вместе.
15. Второй уровень технологической зрелости означает следующее.
- А) Формализация и строгое следование процессам управления и разработки.

- Б) Для управления процессом используются количественные показатели.
 - В) Происходит непрерывное совершенствование процесса.
 - Г) Ни одно из вышеперечисленных.
16. Программа непрерывного улучшения сервиса (Continuous Service Improvement Programme -- CSIP) является частью одного из следующих стандартов.
- А) CMM.
 - Б) ISO 9000
 - В) ITIL.
 - Г) COBIT.
17. Модель UML включает в себя следующие модели.
- А) Модели состояний.
 - Б) Модели изменения состояний.
 - В) Модели поведения.
 - Г) Все вышеперечисленное.
18. Компонировка, ориентированная на процессы, является интеграцией элементов, обладающей следующими свойствами.
- А) Она происходит на уровне баз данных или интерфейсов прикладного программирования (API), который предоставляет информацию другим приложениям.
 - Б) В ней информация поступает из многих программных систем в общий пользовательский интерфейс.
 - В) Она связывает прикладные интерфейсы (т.е. сервисы, определенные с помощью абстракции интерфейса).
 - Г) Ни одно из вышеперечисленных.
19. Что из перечисленного ниже не является методом планирования систем?
- А) EPR.
 - Б) SWOT.
 - В) ISA
 - Г) Все.
20. Что из перечисленного ниже является основным видом деятельности в подходе
- А) VCM?
 - Б) Управление кадрами.
 - В) Услуги.
 - Г) Администрирование и обеспечение инфраструктуры.
 - Д) Ни одно из вышеперечисленного.
21. Что из перечисленного ниже не относится к подходу ISA?
- А) Субподрядчик.
 - Б) Владелец.
 - В) Управление.
 - Г) Все вышеперечисленное.
22. Что называется атомарным процессом в системе BPMN?
- А) Действие.
 - Б) Задача.

- В) Событие.
 - Г) Задание.
23. Что называется потоком сообщений в системе BPMN?
- А) Поточковый объект.
 - Б) Дорожка.
 - В)Arteфакт.
 - Г) Коннектор.
24. Что является элементом моделирования, определяющим бизнес-ценность функционального свойства в рамках концепции решения?
- А) Бизнес-прецедент использования.
 - Б) Прецедент решения.
 - В) Прецедент возможности.
 - Г) Бизнес-прецедент.
25. Какой метод выявления требований работает с понятием провозможности?
- А) Анкета.
 - Б) "Мозговой штурм".
 - В) JAD.
 - Г) Ни один из перечисленных.
26. Какой метод выявления требований работает с понятием триггерного вопроса?
- А) Анкета.
 - Б) RAD.
 - В) JAD.
 - Г) Ни один из перечисленных.
27. Какое отношение утверждает, что один класс может быть разновидностью другого?
- А) Обобщение.
 - Б) Агрегация.
 - В) Ассоциация.
 - Г) Ни один из перечисленных.
28. Что из перечисленного ниже является требованием к интерфейсу?
- А) Функциональное требование.
 - Б) Системный сервис.
 - В) Системное ограничение.
 - Г) Ни одно из перечисленных.
29. Что такое MVC?
- А) Модель.
 - Б) Метамодель.
 - В) Среда программирования.
 - Г) Все перечисленное выше.
30. Что из перечисленного ниже является именем яруса в архитектуре Core J2EE?
- А) Бизнес.
 - Б) Интеграция.
 - Г) Представление.
 - Д) Все перечисленное выше.

31. Что из перечисленного ниже является уровнем в архитектуре PCBMER, представляющем классы данных и объекты значений, предназначенные для отображения на экране дисплея?
- А) Сущность.
 - Б) Компонент.
 - В) Представление.
 - Г) Ни один из перечисленных выше вариантов не подходит.
32. Как называется процесс отсылки уведомления объектам-подписчикам?
- А) Обработка событий.
 - Б) Пересылка.
 - В) Делегирование.
 - Г) Ни один из перечисленных выше вариантов не подходит.
33. Какой из перечисленных ниже подходов к выявлению классов работает с концепцией нечеткого класса?
- А) CRC.
 - Б) Подход, основанный на общих шаблонных классах.
 - В) Подход, основанный на прецедентах использования.
 - Г) Ни один из перечисленных выше вариантов не подходит.
34. В каких из категорий агрегаций наблюдаются свойства транзитивности и асимметрии?
- А) Агрегация Owns.
 - Б) Агрегация Has.
 - В) Агрегация ExclusiveOwns.
 - Г) Все перечисленное выше.
35. Какое из перечисленных ниже отношений всегда связывает два прецедента
- А) использования?
 - Б) Ассоциация.
 - В) Агрегация.
 - Г) Расширение.
 - Д) Все перечисленное выше.
36. Как называется событие, означающее, что сторожевое условие выполнено?
- А) Изменение.
 - Б) Временное событие.
 - В) Сигнал.
 - Г) Вызов.
37. Действующее лицо -- это ...
- А) Роль.
 - Б) Сущность, внешняя по отношению к субъекту.
 - В) Сущность, действующая в прецеденте использования.
 - Г) Все перечисленное выше.
38. Выполнением этапа деятельности называется...
- А) Прецедент.
 - Б) Действие.
 - В) Работа.
 - Г) Поток.

39. Параллельные потоки вычислений в диаграмме деятельности определяются с помощью...
- А) Ветвления и воссоединения.
 - Б) Разделения и слияния.
 - В) Сторожевых условий и слияния.
 - Г) Все вышеприведенное не верно.
40. Классы, ответственные за взаимодействие с внешними источниками данных, называются...
- А) Внешними классами.
 - Б) Классами коммуникации.
 - В) Классами ресурсов.
 - Г) Ни один вариант не подходит.
41. Черный ромб на линии агрегации означает, что...
- А) Агрегация осуществляется по значению.
 - Б) Агрегация осуществляется в композиции.
 - В) Объект подкласса может быть частью только одного суперкласса.
 - Г) Все перечисленное выше.
42. Формальный аргумент может входить в определение...
- А) Метода.
 - Б) Сообщения.
 - В) Вызова.
 - Г) Всего перечисленного выше.
43. Диаграмма конечного автомата -- это двудольный граф состояний и переходов, вызванных...
- А) Деятельностью.
 - Б) Триггерами.
 - В) Событиями.
 - Г) Событиями.
44. Вычислительный ресурс, на котором может быть развернут артефакт для последующего выполнения, называется...
- А) Компонентом.
 - Б) Узлом.
 - В) Пакетом.
 - Г) Все вышеприведенное не верно.
45. Что из перечисленного ниже не является механизмом расширения в языке UML?
- А) Ограничение.
 - Б) Стереотип.
 - В) Производный атрибут.
 - Г) Меченое значение.
46. Что из перечисленного ниже является синонимом наследования интерфейса?
- А) Выделение подтипа.
 - Б) Заменимость.
 - В) Полиморфизм
 - Г) Ничто из перечисленного выше.

47. Наследование, при котором происходит замещение унаследованных свойств в подклассе, называется...
- А) Расширяющим наследованием.
 - Б) Удобным наследованием.
 - В) Ограничивающим наследованием.
 - Г) Все перечисленные варианты не верные.
48. В рамках какой концепции всегда появляется авторекурсия?
- А) Делегирование.
 - Б) Наследование интерфейса.
 - В) Пересылка.
 - Г) Наследование реализации.
49. Как в языке UML 2 называется время, в течение которого поток управления фокусируется на объекте?
- А) Использование взаимодействия.
 - Б) Спецификация выполнения.
 - В) Линия жизни.
 - Г) Все перечисленные варианты не верные.
50. Какой из следующих операторов определяет параллельный фрагмент, позволяющий перемежающееся выполнение вложенных функциональных свойств?
- А) Opt.
 - Б) Loop.
 - В) Alt.
 - Г) Ни один из перечисленных выше.
51. Какой принцип проектирования графического пользовательского интерфейса можно связать с локализацией?
- А) Индивидуализация.
 - Б) Адаптивность.
 - В) Настройка.
 - Г) Все перечисленные выше.
52. На какие части можно разделить окно графического пользовательского интерфейса?
- А) Фреймы.
 - Б) Формы.
 - В) Полосы.
 - Г) Панели.
53. На какие части можно разделить окно графического пользовательского интерфейса Web-приложения?
- А) Web-страницы.
 - Б) Формы.
 - В) Фреймы.
 - Г) Полосы.
54. С каким понятием связано понятие "песочницы"?
- А) Web-приложения.
 - Б) Настольные приложения.
 - В) Апплеты.
 - Г) Страницы сервера.

55. Каким уровням архитектуры PCBMER принадлежат страницы JSP?
- А) Компонентов.
 - Б) Представления.
 - В) Управления.
 - Г) Сущностей.
56. Какому уровню архитектуры PCBMER принадлежат действия форм Struts?
- А) Компонентов.
 - Б) Представления.
 - В) Управления.
 - Г) Сущностей.
57. Что из перечисленного ниже не является стереотипом UX?
- А) Окно.
 - Б) Форма для ввода данных.
 - В) Экран.
 - Г) Отделения.
58. К какой базе данных относится стандарт SQL:1999?
- А) Реляционной.
 - Б) Объектно-реляционной.
 - В) Объектно-ориентированной.
 - Г) Ко всем вместе.
59. Что из перечисленного ниже не поддерживается моделью реляционных баз данных?
- А) Структурные типы.
 - Б) Ссылки.
 - В) Коллекции.
 - Г) Ничего из выше перечисленного.
60. Для чего можно использовать представление?
- А) Для программирования бизнес-правил.
 - Б) Для поддержки безопасности базы данных.
 - В) Для определения доменов.
 - Г) Ни для чего из перечисленного выше.
61. Какая стратегия не разрешается для отображения отношений обобщения?
- А) Отображение всей иерархии классов в одну таблицу суперкласса.
 - Б) Отображение каждого отдельного конкретного класса в таблицу.
 - В) Отображение каждого абстрактного класса в таблицу.
 - Г) Допускаются все перечисленные выше стратегии.
62. Какой шаблон определен как "объект, содержащий не все данные, но знающий, где их найти"?
- А) Единица работы.
 - Б) Коллекция объектов.
 - В) Преобразователь данных.
 - Г) Загрузка по требованию.
63. Какой вид блокировки допускает "грязное чтение"?
- А) Блокировка намерения.
 - Б) Блокировка чтения.

- В) Разделяемая блокировка.
 - Г) Ни одна из перечисленных выше.
64. Какой из перечисленных ниже методов относится к поддержке качества?
- А) Сквозной контроль.
 - Б) Контрольный список.
 - В) Ретроспекция.
 - Г) Инспекция.
65. Выберите важную составляющую при разработке проекта, которая сокращает возможность проектной команды в выборе решений:
- А) допущение
 - Б) расширение
 - В) ограничение
 - Г) оптимизация
66. Выберите ключевого участника программного проекта:
- А) спонсор
 - Б) администратор
 - В) инициатор
 - Г) ответственный
67. Выберите лицо или организацию, которые будут использовать продукт, услугу или результат проекта:
- А) заказчик
 - Б) бухгалтер
 - В) директор
 - Г) специалист
68. Выберите, представителя исполнителя, который уполномочен принимать решение о выделении ресурсов и изменениях в проекте:
- А) администратор
 - Б) руководитель
 - В) спонсор
 - Г) куратор
69. Выберите представителя исполнителя, ответственного за реализацию проекта в срок:
- А) администратор
 - Б) заказчик
 - В) директор
 - Г) руководитель
70. Выберите, что может отвечать на вопрос, зачем данный проект нужен?
- А) бизнес-план
 - Б) смета
 - В) задачи
 - Г) цель

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для проведения аттестации

1. Определение требований к программному обеспечению.

2. Источники требований.
3. Методы выявления требований.
4. Модели жизненного цикла разработки и этапы работы с требованиями.
5. Классификация требований.
6. Функциональные требования. Способы и методы их описания.
7. Нефункциональные требования.
8. Критерии качества требований.
9. Основные принципы и положения, связанные с управлением требованиями: – версионность требований к программному обеспечению; – понятие базовой версии требований.
10. Определение бизнес-требований и системных требований.
11. Основные способы документирования требований. Стандарты, используемые в этой области.
12. Состав и структура документов, в которых описываются требования к программному обеспечению.
13. Описание предметной области. Составляющие модели предметной области.
14. Определение варианта использования.
15. Метод документирования требований с использованием пользовательских историй.
16. Моделирование требований. Диаграммы, используемые при моделировании требований.
17. Этапы и методы проверки требований. Верификация и валидация требований.
18. Методы восходящего проектирования.
19. CASE-технологии структурного анализа и проектирования программных средств.
20. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных систем.
21. Тестирование программных средств.
22. Уровни и виды тестирования.
23. Формальные языки спецификации требований.
24. Требования целостности и завершенности (использование TBD)
25. Какие существуют классификации информационных систем?
26. Что входит в состав требований?
27. Что такое RUP?
28. Какие методологии и стандарты регламентируют разработку требований?
29. Каким свойствам должны удовлетворять требования к разработке информационных систем?
30. В чем заключается процесс анализа требований?
31. В чем заключается анализ предметной области?
32. В чем заключается методология бизнес-анализа?
33. Что является источником требований?
34. Что такое прототипирование?
35. Каким образом определяются границы проекта?
36. В чем смысл видения проекта?

37. Что такое варианты использования информационной системы?
38. Какие существуют шаблоны спецификации вариантов использования?
39. Какие диаграммы UML можно использовать для расширенного анализа требований?
40. В чем заключается смысл прототипирования?
41. Какие имеются виды прототипов?
42. Что такое раскадровка?
43. Какие стандарты определяют требования к документированию требований к информационной системе?
44. Какие существуют методы и средства проверки требований?
45. В чем смысл базовой версии требований?
46. Какие существуют процедуры управления требованиями?
47. Как определяются трудозатраты?
48. Каким образом осуществляется контроль изменений?
49. В чем заключается смысл трассируемости требований?
50. Классификация требований по Вигерсу.
51. Привести примеры требований различных видов для произвольной предметной области.
52. Пользовательские истории. Формат описания.
53. Тесты. Привести пример пользовательской истории.
54. Формальные техники работы с требованиями (диаграмма Ишекавы).
55. Формальные техники работы с требованиями (диаграмма Парето)
56. Формальные техники работы с требованиями (SWOT-анализ)
57. Методы приоритизации требований. Эффект привязки.
58. Применение диаграмм для спецификации требований (ментальные карты).
59. Применение диаграмм для спецификации требований (контекстные диаграммы).
60. Применение диаграмм для спецификации требований (диаграммы потоков данных).
61. Применение диаграмм для спецификации требований (диаграммы последовательностей).
62. Применение диаграмм для спецификации требований (диаграммы состояний и действий).
63. Применение диаграмм для спецификации требований диаграммы бизнес-процессов).
64. Прототипирование. Виды прототипов.
65. Особенности применения прототипов разных видов.
66. Раскадровки. Виды раскадровок.
67. Проверка требований. Валидация.
68. Проверка требований. Верификация.
69. Атрибуты требований.
70. Принципы и приемы управления требованиями.