

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Калужский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора  
по учебной работе  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана  
 О.Л. Перерва  
«19» мая 2023 г.

Факультет ИУК «Информатика и управление»

Кафедра ИУК5 «Системы обработки информации»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Современные проблемы информационных технологий**

Автор программы:

Федоров В.О., доцент (к.н.), кандидат технических наук, fedorov\_vo@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Системы обработки информации»  
Протокол № 32.00-79-05/4 заседания кафедры «ИУК5» от 26.04.2023 г.

Заместитель председателя Методической комиссии  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Мальшев Е.Н.



---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

с.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	5
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	46

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень компетенций (планируемых результатов освоения образовательной программы), выявленных в матрице компетенций, представлен в таблице 1 рабочей программы дисциплины совместно с индикаторами достижения компетенций по дисциплине, а также в таблице 1 фонда оценочных средств (раздел 2) с указанием этапов их освоения.

Результаты обучения вносят свой вклад в формирование различных компетенций, предусмотренных образовательной программой. В свою очередь, компетенции на разных уровнях категорий «знать», «уметь», «владеть» формируются модулями дисциплины, а также различными дисциплинами образовательной программы.

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) предусматривает:

- описание комплекса показателей достижения индикаторов компетенций;
- структурированные по модулям контрольные мероприятия с оценкой результатов обучения;
- средства для оценки уровня формирования компетенций;
- критерии оценивания контрольных мероприятий.

В качестве шкалы оценивания принимается 100-балльная система с выделением (градацией) оценок в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

<b>Рейтинг</b>	<b>Оценка на зачете</b>
85 – 100	Зачтено
71 – 84	Зачтено
60 – 70	Зачтено
0 – 59	Не зачтено

Показатели достижения планируемых результатов обучения и критерии их оценивания на разных уровнях формирования компетенций приведены в таблице 1.

**Таблица 1. Показатели достижения индикаторов компетенции**

1	2	3	4
<b>Шифр компетенции, код направления подготовки/специальности по СУОС 3++, формулировка</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Этап</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<p>ОПКС-1 (12.04.04/41 Биомедицинская безопасность) Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований, разработки и проектирования биотехнических систем и технологий</p>	<p>УМЕТЬ - применять системный подход при анализе информации в профессиональной области</p>	<p>1</p>	<p>Контрольная работа Домашнее задание Интеракция на лекциях Лабораторный практикум</p>
<p>ОПКС-3 (12.04.04/41 Биомедицинская безопасность) Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий,</p>	<p>УМЕТЬ - использовать компьютерные технологии для получения, обработки и оформления научно-технической информации по теме исследования</p>	<p>1</p>	<p>Контрольная работа Домашнее задание Интеракция на лекциях Лабораторный практикум</p>

1	2	3	4
предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач			
<p>ПКС-3 (12.04.04/41 Биомедицинская безопасность) Способен проводить научные исследования в области создания инновационных биотехнических систем и технологий</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b> - принципы построения, методы анализа и синтеза биотехнических систем и технологий - методы математического и физического моделирования биологических процессов, биотехнических систем и технологий</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b> - навыками моделирования процессов, объектов и технологий с использованием стандартных и специализированных программных средств при исследовании биологических и инновационных биотехнических систем, оценки степени их адекватности</p>	1	<p>Контрольная работа Домашнее задание Интеракция на лекциях Лабораторный практикум</p>
<p>ПКС-9 (12.04.04/41 Биомедицинская безопасность) Способен моделировать и анализировать биологические процессы, разрабатывать диагностические программы и подпрограммы, проводить их отладку для решения задач здоровьесбережения</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b> - компьютерные технологии, методы и технику для здоровьесбережения - методы реализации программного и информационного обеспечения на базе современных языков программирования и систем управления базами данных</p> <p><b>УМЕТЬ</b> - разрабатывать и тестировать информационные системы и программное обеспечение для</p>	1	<p>Контрольная работа Домашнее задание Интеракция на лекциях Лабораторный практикум</p>

1	2	3	4
	<p>решения задач сбора, хранения, обработки и анализа медико-биологических данных</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять методы отладки и тестирования программного и информационного обеспечения</li><li>- применять методы администрирования и настройки систем управления базами данных</li></ul>		

Использование показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования совместно со шкалой балльно-рейтинговой системы позволяет формировать результаты обучения по модулям.

### Оценка результатов обучения

Неделя	Номер и наименование модуля	Формы контроля	Баллы (мин/ макс)
<b>1 семестр</b>			
8	1. Проектирование пользовательского опыта	Контрольная работа 1	9/15
		Интеракция на лекциях	1/3
		Лабораторный практикум	20/32
		<b>ИТОГО</b>	<b>30/50</b>
17	2. Исследование пользовательской активности	Домашнее задание 1	9/15
		Интеракция на лекциях	1/3
		Лабораторный практикум	20/32
		<b>ИТОГО</b>	<b>30/50</b>
		<b>ИТОГО за семестр</b>	<b>60/100</b>

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ФОС по дисциплине содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения, навыки, а также уровень приобретенных компетенций при текущем контроле и промежуточной аттестации, разбитые по модулям дисциплины:

– перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций, в том числе используемый:

для оценки активности на лекциях,

для контрольных работ,

для домашнего задания,

– макет оформления задания для контрольных работ;

– макет оформления домашнего задания.

#### Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция
1.	Для чего может быть применен метод UX-тестирования «Разработка маркетинговой стратегии»	Данный метод тестирования может быть применен для определения эффективности маркетинговых стратегий компании. В рамках этого метода проводится анализ текущего состояния рынка, конкурентной среды, потребностей целевой аудитории и других факторов, влияющих на успех продукта или услуги. На основе полученных данных разрабатывается стратегия продвижения продукта/услуги на рынке.	ОПКС-1
2.	Для чего может быть применен метод UX-тестирования «Анализ конкурентов»?	Данный метод тестирования может быть применен для оценки уровня удовлетворенности пользователей продуктами или услугами конкурентов. Это позволяет выявить слабые места в работе конкурентов и использовать эту информацию для улучшения собственного продукта или услуги. Также данный метод помогает определить преимущества своего продукта перед конкурентами и использовать	ОПКС-1

		их для привлечения новых клиентов.	
3.	В чем заключается "Принцип доступности и инклюзивности" в UX-тестировании?	Данный принцип означает, что все пользователи должны иметь равный доступ к продукту или услуге, независимо от их физических возможностей, возраста, пола, расы и других характеристик. Этот принцип предполагает создание продуктов и услуг, которые будут удобны для использования всеми людьми без исключения.	ОПКС-1
4.	Почему Заказчик программного продукта и Пользователь программного продукта это не синонимы?	Заказчик и пользователь - это не синонимы. Заказчик является инициатором и спонсором проекта, а пользователь - это тот, кто использует готовый продукт. Обе роли важны для успешной разработки и эксплуатации ПО, но они имеют разные цели и задачи.	ОПКС-1
5.	Охарактеризуйте разницу между Agile и UX в плане их ориентации на заказчика и на пользователя.	Разница между Agile и UX заключается в том, что Agile больше ориентирован на заказчика и его требования, а UX - на пользователя и его потребности. Оба подхода важны для успешной разработки продукта или сервиса, но они имеют разные цели и фокус.	ОПКС-1
6.	Опишите, что включает в себя метод измерения пользовательского опыта «Юзабилити-тестирование»	Этот метод включает в себя наблюдение за реальными пользователями, когда они пытаются выполнить определенные задачи с использованием системы или устройства. Это позволяет выявить проблемы и узкие места в дизайне и функциональности.	ОПКС-1
7.	Каковы основные принципы юзабилити?	Основные принципы юзабилити включают в себя следующее: пользователь должен всегда знать, что происходит, получая подходящую обратную связь в приемлемое время; система должна быть согласована с реальным миром и использовать понятную пользователю терминологию и	ОПКС-1

		концепции; пользователь должен иметь возможность управлять системой и иметь ясно видимый "аварийный выход" из нежелаемого состояния системы; следует соблюдать согласованность и стандарты, чтобы избежать путаницы у пользователя; и необходимо предотвращать ошибки, продумывая дизайн системы.	
8.	Какова главная цель дизайна, ориентированного на пользователя?	Главная цель - улучшить степень удовлетворенности пользователя и его лояльность благодаря пользе, простоте использования и удовольствию, которое он получает в процессе взаимодействия с продуктом или услугой.	ОПКС-1
9.	Каким образом дизайн, ориентированный на пользователя, снижает затраты на разработку?	Совместное проектирование с участием пользователей позволяет снизить затраты, так как разрабатываются только актуальные для пользователя функциональные возможности, а также легче диагностировать и исправлять проблемы юзабилити на ранней стадии.	ОПКС-1
10.	Каким образом дизайн, ориентированный на пользователя, приводит к увеличению прибыли?	Хорошо разработанный продукт может привести к увеличению прибыли, так как помогает пользователю найти то, что он ищет, позволяет пользователю легко находить дополнительную информацию, повышает удовлетворенность пользователей и их лояльность, а также положительные отзывы.	ОПКС-1
11.	Какие преимущества имеет каскадная модель разработки ПО?	Четкое планирование и управление проектом. Уменьшение риска за счет последовательного подхода. Легкость в понимании и контроле проекта. Подходит для проектов с фиксированными требованиями и ограниченными изменениями	ОПКС-1
12.	Какие ограничения имеет каскадная модель разработки ПО?	Неспособность адаптироваться к изменениям требований. Длительные сроки разработки из-за последовательного подхода. Ограниченная	ОПКС-1

		гибкость в управлении проектом. Сложность в измерении прогресса проекта	
13.	Что такое гибкий подход к разработке программного обеспечения?	Гибкий подход к разработке программного обеспечения, также известный как Agile, представляет собой набор методов и практик, основанных на ценностях Манифеста гибкой разработки программного обеспечения и 12 принципах, лежащих в его основе. Этот подход стремится минимизировать риски путем разделения процесса разработки на короткие циклы, называемые итерациями, которые обычно длятся две-три недели. Каждая итерация включает все задачи, необходимые для создания мини-прироста функциональности	ОПКС-1
14.	Опишите, что такое "Анализ заинтересованных сторон"	Анализ заинтересованных сторон - это процесс идентификации и понимания ключевых заинтересованных сторон проекта, их влияния на проект, их потребностей и ожиданий. Это позволяет лучше понять контекст проекта и определить, какие ресурсы и решения могут быть необходимы для успешной реализации проекта.	ОПКС-1
15.	Опишите, что такое "Анализ существующего контента"	Анализ существующего контента - это процесс изучения и оценки уже существующего контента, который может быть использован в проекте. Это может включать анализ веб-сайтов, документов, баз данных, видео, изображений и других материалов, которые могут быть полезны для проекта. Цель анализа существующего контента - определить, какой контент может быть использован, какой требует обновления или переработки, и какой необходимо создать с нуля.	ОПКС-1
16.	Опишите, что такое "Конкурентный анализ"	Конкурентный анализ (бенчмаркинг) - это процесс	ОПКС-1

	(бенчмаркинг)"	изучения и оценки деятельности конкурентов с целью выявления лучших практик и определения областей для улучшения. Это может включать анализ продуктов, услуг, маркетинговых стратегий, бизнес-моделей и других аспектов деятельности конкурентов. Цель конкурентного анализа - получить информацию, которая поможет улучшить собственные продукты или услуги и повысить конкурентоспособность.	
17.	Опишите, что такое "Интервью с заинтересованными сторонами"	Интервью с заинтересованными сторонами - это процесс общения с ключевыми участниками проекта с целью получения информации о их потребностях, ожиданиях и проблемах, связанных с проектом. Интервью могут проводиться как лично, так и по телефону или через интернет. Вопросы в интервью обычно направлены на выявление целей, мотиваций и предпочтений участников, а также на получение обратной связи о текущих продуктах или услугах. Результаты интервью помогают лучше понять потребности пользователей и создать более эффективные решения.	ОПКС-1
18.	Опишите, что такое "Репертуарная сетка"	Репертуарная сетка - это метод исследования, который используется для понимания поведения пользователей и их взаимодействия с продуктом или услугой. В ходе репертуарной сетки участники исследования описывают свои действия и мысли в процессе выполнения определенных задач. Это может включать запись видео или аудио, а также ведение дневника. Результаты репертуарной сетки помогают выявить паттерны поведения и	ОПКС-1

		проблемы, с которыми сталкиваются пользователи, и использовать эту информацию для улучшения продукта или услуги.	
19.	Опишите, что такое "Бесплатный листинг"	"Бесплатный листинг" - это метод исследования, при котором участники исследования перечисляют все действия, которые они выполняют при выполнении определенной задачи. Это может помочь выявить паттерны поведения и проблемы, с которыми сталкиваются пользователи.	ОПКС-1
20.	Опишите, что такое "Анализ задач"	"Анализ задач" - это метод исследования, который используется для понимания того, как пользователи выполняют определенные задачи. Это может включать наблюдение за пользователями, интервью или другие методы сбора данных. Результаты анализа задач помогают улучшить процесс выполнения задач и создать более эффективные решения.	ОПКС-1
21.	Какие издержки могут быть в области проектирования пользовательского опыта?	В области проектирования пользовательского опыта издержки могут быть связаны с когнитивными, эмоциональными и мотивационными аспектами, а также с затрачиваемым временем. Когнитивные издержки относятся к вычислительной нагрузке, необходимой для использования программного продукта, включая восприятие, внимание, память и решение проблем. Эмоциональные издержки связаны с негативными эмоциями, которые могут возникнуть в процессе использования продукта, например, тревога или гнев. Мотивационные издержки связаны с затратами энергии и ресурсов на выполнение задачи или	ОПКС-3

		достижение цели.	
22.	Что такое мотивационные эвристики?	Мотивационные эвристики - это стратегии принятия решений, основанные на мотивационных факторах. Они включают в себя стремление к подтверждению своих убеждений и предпочтение приятных мыслей неприятным. Одной из таких эвристик является стратегия положительных тестов, когда люди проверяют гипотезу путем изучения случаев, в которых они ожидают проявление определенной характеристики или наступление события. Это позволяет избежать сложной задачи проверки всех возможных вариантов. Однако такие эвристики не всегда надежны и могут привести к игнорированию вызовов своим убеждениям.	ОПКС-3
23.	Как можно сделать приоритетными те функции, которые удовлетворяют потребностям и целям пользователей, как материальным, так и нематериальным?	Для того чтобы сделать приоритетными те функции, которые удовлетворяют потребностям и целям пользователей, как материальным, так и нематериальным, можно провести анализ требований и определить, какие функции наиболее важны для пользователей. Затем следует убедиться, что эти функции легко доступны и понятны для пользователей. Также можно использовать персонажи, чтобы лучше понять потребности и цели пользователей, и на основе этого разрабатывать функции, которые будут наиболее полезны для них.	ОПКС-3
24.	Как можно сохранить самооценку пользователя, избегая тех аспектов пользовательского интерфейса, которые могут вызвать негативные эмоции?	Для сохранения самооценки пользователя можно избегать тех аспектов пользовательского интерфейса, которые могут вызвать эмоции гнева. Например, если пользователь испытывает трудности с использованием определенного функционала или не может	ОПКС-3

		<p>найти нужную информацию, можно предоставить ему понятные инструкции или подсказки. Также можно избегать интерфейсов, которые требуют от пользователя выполнения сложных или непонятных действий, чтобы избежать негативных эмоций. Важно также предоставлять пользователю возможность отменить или вернуться назад в случае ошибки, чтобы избежать гнева или разочарования.</p>	
25.	<p>Как можно поддерживать автономию пользователя?</p>	<p>Для поддержки автономии пользователя можно предоставить ему возможность самостоятельно выбирать и настраивать параметры интерфейса, такие как цветовая схема, размер шрифта, расположение элементов и т.д. Также можно предоставить пользователю возможность сохранять свои настройки и предпочтения, чтобы он мог вернуться к ним в будущем. Важно также учитывать личные предпочтения и потребности пользователя, чтобы он чувствовал, что его мнение и выбор уважаются.</p>	ОПКС-3
26.	<p>Как можно поддерживать создание и представление самоидентификации пользователя?</p>	<p>Для поддержки создания и представления самоидентификации пользователя можно предоставить ему возможность персонализации интерфейса, например, выбора аватара, установки статуса, добавления личной информации и т.д. Также можно предоставить пользователю возможность настраивать уведомления и ленту новостей, чтобы он мог получать информацию, которая наиболее соответствует его интересам и потребностям. Важно также уважать личное пространство и предпочтения пользователя, чтобы он чувствовал, что его индивидуальность уважаются.</p>	ОПКС-3

27.	Как можно представлять темы, которые соответствуют личным интересам пользователя?	Для представления тем, которые соответствуют личным интересам пользователя, можно использовать персонализацию контента. Например, можно предложить пользователю статьи или материалы на основе его предыдущих действий или предпочтений. Также можно предоставить пользователю возможность выбирать интересующие его темы или категории, чтобы он мог получать информацию, которая наиболее соответствует его интересам. Важно также учитывать личные интересы пользователя при разработке контента и интерфейса.	ОПКС-3
28.	Что такое автотелический опыт и как он проявляется?	Автотелический опыт - это понятие, используемое в киберсемиотике, которое описывает процесс, в котором человек сам конструирует свой мир и самого себя, включая свое сознание. Этот процесс происходит ступенчато: от первичного опыта к вторичному и третичному. На каждой ступени формируются все более сложные формы сознания, включая осознание себя и своего места в мире.	ОПКС-3
29.	Что такое репертуарная сетка и для чего она используется в дизайне пользовательского опыта?	Репертуарная сетка в дизайне пользовательского опыта относится к методу анализа, который используется для изучения и классификации навыков и компетенций пользователей. Она представляет собой систему координат, которая помогает определить уровень владения определенными навыками и умениями. Репертуарная сетка позволяет дизайнерам лучше понимать потребности и возможности пользователей, а также разрабатывать продукты и услуги, соответствующие их уровню знаний и навыков.	ОПКС-3
30.	Как метод выявления неявного знания	Совместное наблюдение в естественном контексте - это	ОПКС-3

	совместное наблюдение в естественном контексте помогает сделать неявное знание явным и позволяет использовать его в информационных системах?	метод, при котором исследователь наблюдает за поведением и действиями людей в их естественной среде, не вмешиваясь в их действия. Этот метод позволяет выявить неявные знания, которые люди используют в своей работе или повседневной жизни, но которые не всегда могут быть выражены словами. Например, если исследователь наблюдает за работой врача, он может заметить, как врач использует определенные жесты или мимику для общения с пациентами, что является неявным знанием, которое можно использовать для улучшения коммуникации в медицинской сфере.	
31.	Что такое уровень навыков?	Уровень навыков - это самый низкий уровень ошибок, основанный на периферийном взаимодействии, таком как восприятие и действие.	ОПКС-3
32.	Что такое уровень правил?	Уровень правил - это уровень, на котором пользователь применяет приобретенные правила для выполнения задачи.	ОПКС-3
33.	Для чего используются онтологии в контексте UX?	В контексте UX онтологии позволяют создать модель опыта: они представляют концептуализацию, на которой базируется дизайн, таксономическую структуру, микроархитектуру информации.	ОПКС-3
34.	Как можно использовать навигацию при проектировании пользовательского интерфейса?	Навигация - это система, которая позволяет пользователю понять, где он находится, перемещаться по сайту, понять контекст и способы организации информации, а также получить представление о том, какую информацию он может найти.	ОПКС-3
35.	Как когнитивная беглость влияет на эстетическое суждение пользователя?	Когнитивная беглость влияет на эстетическое суждение пользователя тем, что она определяет легкость восприятия и понимания информации. Если информация воспринимается	ОПКС-3

		как простая и понятная, это может увеличить положительное эстетическое суждение пользователя о продукте или услуге.	
36.	Какие требования к виртуальной машине Java для установки SonarQube?	Виртуальная машина Java должна присутствовать на машине, на которой установлен SonarQube. Требуется Oracle JRE 11 или OpenJDK 11.	ОПКС-3
37.	Опишите, как удовлетворительная эвристика позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор?	Удовлетворительная эвристика позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор, путем анализа каждой альтернативы и определения, превышает ли она пороговый уровень по каждому измерению. Если альтернатива не удовлетворяет, она исключается, и процесс повторяется с новой альтернативой.	ОПКС-3
38.	Как концептуальная модель связана с информационной архитектурой?	Концептуальная модель связана с информационной архитектурой тем, что она представляет собой предварительный шаг для определения архитектуры предметной области. Концептуальная модель помогает понять структуру и отношения между элементами в данной области, что в свою очередь позволяет организовать информацию более эффективно и удобно для пользователей.	ОПКС-3
39.	Как используется анализ задачи в проектировании пользовательского опыта?	Анализ задачи в проектировании пользовательского опыта используется для понимания того, какие задачи пользователи хотят решить с помощью продукта или услуги. Это может включать в себя анализ требований пользователей, определение целей и ограничений проекта, а также разработку сценариев использования. Полученная информация затем используется для создания решений, которые	ОПКС-3

		наилучшим образом соответствуют потребностям и целям пользователей.	
40.	Что такое модель пользователя?	Модель пользователя - это представление о типичном пользователе продукта или услуги, основанное на данных о его поведении, предпочтениях и потребностях.	ОПКС-3
41.	Какой файл необходимо запустить после установки SonarQube на Windows?	Необходимо запустить командный файл InstallNTService.bat, расположенный в подпапке windows-x86-64.	ОПКС-3
42.	Что такое SonarQube и какие задачи он решает?	SonarQube - это инструмент статического анализа кода, который помогает выявлять уязвимости, недостатки кода и ошибки.	ОПКС-3
43.	Как метод выявления неявного знания совместное наблюдение в смоделированном контексте помогает сделать неявное знание явным и позволяет использовать его в информационных системах?	Совместное наблюдение в смоделированном контексте - это метод, при котором исследователь создает искусственную ситуацию, в которой участники должны выполнить определенную задачу или решить проблему. Этот метод позволяет выявить неявные знания, которые люди используют в своей работе или повседневной жизни, но которые не всегда могут быть выражены словами. Например, если исследователь моделирует ситуацию, в которой участники должны решить проблему в команде, он может заметить, как участники используют определенные стратегии или подходы для достижения цели, что является неявным знанием, которое можно использовать для улучшения командной работы.	ОПКС-3
44.	Опишите, что такое "Карточная сортировка"	"Карточная сортировка" - это метод исследования, при котором участникам предлагается упорядочить карточки с различными элементами контента в соответствии с их значимостью или другими критериями. Это может помочь определить	ОПКС-3

		иерархию контента и его структуру.	
45.	Как SonarQube классифицирует проблемы в коде по запаху кода?	SonarQube классифицирует проблемы в коде по запаху кода, включая использование goto, switch без пункта default, подпрограммы со слишком большим количеством параметров, повторяющийся код, слишком большие классы, плохой отступ, нечеткие имена переменных и атрибутов.	ОПКС-3
46.	Опишите, что такое "Документ стратегии"	"Документ стратегии" - это документ, который описывает стратегические цели и направления проекта, а также определяет основные принципы и подходы к его реализации.	ОПКС-3
47.	Как SonarQube классифицирует проблемы в коде по уязвимости?	SonarQube классифицирует проблемы в коде по уязвимости, включая слабые места, которые могут снизить уровень безопасности системы, такие как слабые криптографические ключи, небезопасные протоколы и неправильная конфигурация файлов cookie.	ОПКС-3
48.	Опишите, что такое "Персонажи"	"Персонажи" - это вымышленные или реальные персонажи, которые представляют типичных пользователей продукта или услуги. Персонажи помогают лучше понять потребности и мотивации пользователей, а также создать более эффективные решения.	ОПКС-3
49.	Какие условия способствуют возникновению оптимального опыта?	Условия, способствующие возникновению оптимального опыта, включают наличие четких целей, немедленной обратной связи, хорошего и соответствующего уровня компетенции. Оптимальный опыт также требует феноменологического единства действия и сознания, сосредоточения внимания на задаче, чувства контроля над ситуацией, изменения чувства самосознания, изменения чувства времени и чувства	ОПКС-3

		внутреннего удовлетворения.	
50.	Опишите, что такое "Концептуальные карты"	"Концептуальные карты" - это диаграммы, которые отображают связи между различными элементами контента или функциональности продукта или услуги. Концептуальные карты помогают организовать информацию и создать более логичную структуру.	ОПКС-3
51.	Что такое анализ пути пользователя?	Анализ пути пользователя - это процесс изучения того, как пользователи взаимодействуют с продуктом или услугой, начиная с их первоначального контакта и заканчивая конечной целью.	ОПКС-3
52.	Опишите, что такое "Таксономия"	"Таксономия" - это метод классификации информации, который используется для организации контента в иерархическую структуру. Таксономия помогает пользователям легче находить нужную информацию и ориентироваться в контенте.	ОПКС-3
53.	Как ментальные модели влияют на понимание информации?	Ментальные модели влияют на понимание информации, поскольку они представляют собой способы, которыми люди воспринимают, интерпретируют и представляют мир вокруг себя. Они помогают людям структурировать и организовывать информацию, а также предсказывать и объяснять события и явления. Ментальные модели могут быть как точными, так и неточными, и они могут влиять на то, как люди воспринимают и понимают новую информацию.	ОПКС-3
54.	Опишите, что такое "Навигационные деревья"	"Навигационные деревья" - это диаграммы, которые отображают структуру навигации в продукте или услуге. Навигационные деревья помогают пользователям легче перемещаться по контенту и находить нужную информацию.	ОПКС-3
55.	Как SonarQube	SonarQube классифицирует	ОПКС-3

	классифицирует проблемы в коде по точке доступа безопасности?	проблемы в коде по точке доступа безопасности, включая слабые места, которые не вызывают проблем, но могут стать уязвимостями, такие как неправильная конфигурация файлов cookie, использование нестандартных криптографических алгоритмов и использование протоколов, которые не создают безопасные соединения.	
56.	Опишите, что такое "Фильтры/фасетная навигация"	"Фильтры/фасетная навигация" - это методы организации контента, которые позволяют пользователям фильтровать и сортировать информацию по различным критериям. Фильтры и фасетная навигация помогают пользователям быстрее находить нужную информацию и ориентироваться в контенте.	ОПКС-3
57.	Опишите, как лексикографическая стратегия позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор?	Лексикографическая стратегия позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор, путем определения порядка важности измерений и выбора первой альтернативы, которая превышает пороговый уровень по каждому измерению. Если альтернативы совпадают или незначительно отличаются, то сравнивается второе по важности измерение.	ОПКС-3
58.	Как последовательность помогает при проектировании пользовательских интерфейсов?	Последовательность помогает при проектировании пользовательских интерфейсов, так как она обеспечивает согласованность и предсказуемость в работе интерфейса. Когда интерфейс последователен, пользователи могут ожидать, что определенные функции или элементы управления будут работать одинаково в разных частях продукта. Это уменьшает путаницу и упрощает обучение, что в свою	ОПКС-3

		очередь повышает эффективность использования продукта.	
59.	Что такое организационные схемы и структуры?	Организационные схемы и структуры - это методы организации и представления информации. Организационные схемы позволяют сортировать или классифицировать информацию, чтобы ее было легче найти, а организационные структуры имеют дело с методами хранения и представления информации.	ОПКС-3
60.	Как используется метод обратного обучения в проектировании пользовательского опыта?	Метод обратного обучения в проектировании пользовательского опыта используется для понимания того, как пользователи учатся использовать продукт или услугу. Это может включать в себя анализ процесса обучения, выявление проблем, с которыми пользователи сталкиваются при обучении, и разработку стратегий для улучшения процесса обучения. Полученная информация затем используется для создания более эффективных и понятных обучающих материалов и интерфейсов.	ОПКС-3
61.	Чем отличается открытое состояние ошибки после создания от подтвержденного состояния ошибки?	Открытое состояние ошибки после создания означает, что проблема была недавно создана и еще не была рассмотрена. Подтвержденное состояние ошибки означает, что пользователь уже указал, что эта проблема действительно является ошибкой.	ПКС-3
62.	Охарактеризуйте отличия между глобальной навигацией и контекстной навигацией	Глобальная навигация и контекстная навигация - это две разные системы навигации, которые используются в пользовательском опыте. Глобальная навигация обеспечивает доступ к основным узлам всего сайта. Обычно она присутствует на каждой странице и позволяет пользователям перемещаться между различными разделами	ПКС-3

		<p>или категориями сайта. Глобальная навигация обычно расположена в верхней или нижней части страницы и остается неизменной при перемещении пользователя по сайту.</p> <p>Контекстная навигация, с другой стороны, предоставляет доступ к семантически связанным элементам. Она обычно отображается в зависимости от текущего контекста страницы и предлагает ссылки на связанные или дополнительные ресурсы, которые могут быть интересны или полезны для пользователя в данном контексте. Контекстная навигация помогает пользователям исследовать связанные темы и расширять свои знания о предметной области.</p> <p>Таким образом, главное отличие между глобальной и контекстной навигацией заключается в том, что первая обеспечивает доступ к основным разделам сайта, а вторая предлагает ссылки на связанные или дополнительные ресурсы в зависимости от текущего контекста.</p>	
63.	<p>Как метод выявления неявного знания интервью помогает сделать неявное знание явным и позволяет использовать его в информационных системах?</p>	<p>Интервью - это метод, при котором исследователь задает вопросы участникам, чтобы выявить их неявные знания. Этот метод может быть открытым, частично структурированным или структурированным. Открытое интервью позволяет участникам свободно выражать свои мысли и идеи, частично структурированное интервью включает в себя некоторые заранее определенные вопросы, а структурированное интервью следует строго определенному списку вопросов. Интервью помогает сделать неявное</p>	ПКС-3

		знание явным, позволяя участникам выразить свои мысли и идеи словами, что затем может быть использовано в информационных системах для улучшения процессов и принятия решений.	
64.	Что такое когнитивная перегрузка и как она влияет на восприятие информации?	Когнитивная перегрузка - это состояние, когда человек подвергается слишком большому количеству информации или задач, что может негативно сказаться на его способности обрабатывать и запоминать информацию. Это может привести к тому, что мысли становятся "тонкими и рассеянными", а также затруднять процесс обучения и формирования воспоминаний. Когнитивная нагрузка, которая является одним из факторов, вызывающих перегрузку, зависит от интенсивности выполнения отдельных шагов задачи и продолжительности каждого шага. Некоторые исследования также указывают на то, что социальная ингибция и отвлекающие факторы могут привести к когнитивной перегрузке, особенно при выполнении сложных задач.	ПКС-3
65.	Какие функции выполняет эпизодическая память?	Эпизодическая память выполняет функцию сохранения информации о личных событиях и опыте человека, включая время, местоположение, связанные эмоции и другие контекстуальные данные. Эпизодическая память отличается от других типов памяти наличием девяти уникальных свойств, таких как содержание результатов сенсорно-перцептуально-концептуально-аффективной обработки, хранение схем активации/торможения, представление в виде образов, наличие атрибута перспективы,	ПКС-3

		представление коротких временных отрезков жизни и др.	
66.	Какие метрики используются для определения качества кода?	Метрики, используемые для определения качества кода, включают сложность, дублирование, ремонтпригодность, надежность, безопасность, размер и тестовое покрытие.	ПКС-3
67.	Сравните рейтинги надежности А и безопасности А в SonarQube	Рейтинг надежности А означает, что в коде отсутствуют ошибки, а рейтинг безопасности А означает, что в коде отсутствуют уязвимости.	ПКС-3
68.	Сравните рейтинги надежности В и безопасности В в SonarQube	Рейтинг надежности В означает, что в коде есть хотя бы одна незначительная ошибка, а рейтинг безопасности В означает, что в коде есть по крайней мере одна незначительная уязвимость.	ПКС-3
69.	Что такое исключение по признаку и как оно реализуется в интерфейсах?	Исключение по признаку - это метод упрощения процесса принятия решений, при котором устанавливается пороговый уровень для наиболее важного измерения и исключаются альтернативы ниже этого порога. Затем устанавливается порог для второго по важности измерения и процесс повторяется, пока не останется выбранная альтернатива. В интерфейсах это может быть реализовано путем предоставления пользователям возможности установить свои собственные пороговые уровни или предоставить систему автоматического исключения альтернатив, не соответствующих установленным критериям	ПКС-3
70.	Что такое юзабилити-тест с пользователями?	Юзабилити-тест с пользователями - это метод оценки удобства использования интерфейса, при котором реальные пользователи взаимодействуют с продуктом или услугой	ПКС-3
71.	Что такое карта опыта?	Карта опыта - это визуальное	ПКС-3

		представление пути пользователя, которое отображает все точки контакта пользователя с компанией и эмоции, которые он испытывает на каждом этапе.	
72.	Сравните рейтинги надежности С и безопасности С в SonarQube	Рейтинг надежности С означает, что в коде есть хотя бы одна серьезная ошибка, а рейтинг безопасности С означает, что в коде есть по крайней мере одна серьезная уязвимость.	ПКС-3
73.	Сравните рейтинги надежности D и безопасности D в SonarQube	Рейтинг надежности D означает, что в коде есть хотя бы одна критическая ошибка, а рейтинг безопасности D означает, что в коде есть по крайней мере одна критическая уязвимость.	ПКС-3
74.	Что такое карта пути клиента?	Карта пути клиента - это визуальное представление всех точек контакта клиента с компанией, включая точки соприкосновения с продуктом или услугой.	ПКС-3
75.	Как связаны эпизодические элементы с эпизодической памятью?	Эпизодические элементы связаны с эпизодической памятью и представляют собой компоненты эпизодического воспоминания, которые включают время, местоположение, связанные эмоции и другие контекстуальные данные и знания, определяющие явные или иные воспоминания о событиях личного опыта, произошедших в определенном времени и месте	ПКС-3
76.	Как связана скука с информационной архитектурой?	Скука связана с информационной архитектурой тем, что она возникает, когда задача слишком проста и не требует от человека вложения его ограниченных ресурсов (времени, внимания) в действия, которые он считает малоценными. Скука может снижать интерес пользователя к продукту или услуге и негативно влиять на его восприятие.	ПКС-3

77.	Сравните рейтинги надежности E и безопасности E в SonarQube	Рейтинг надежности E означает, что в коде есть хотя бы одна блокирующая ошибка, а рейтинг безопасности E означает, что в коде есть по крайней мере одна блокирующая уязвимость.	ПКС-3
78.	Как метод выявления неявного знания списки помогает сделать неявное знание явным и позволяет использовать его в информационных системах?	Списки - это метод, при котором исследователь предлагает участникам составить список вещей, идей, задач или проблем, которые они считают важными или значимыми. Этот метод помогает сделать неявное знание явным, позволяя участникам выразить свои мысли и идеи в письменной форме, что затем может быть использовано в информационных системах для улучшения процессов и принятия решений.	ПКС-3
79.	Как применяются иерархические организационные структуры при проектировании пользовательского опыта?	Иерархические организационные структуры при проектировании пользовательского опыта применяются для создания структурированного и логически организованного интерфейса. Они позволяют упорядочить информацию и функции в соответствии с их значимостью и взаимосвязью, что упрощает навигацию и понимание пользователем. Иерархические структуры также помогают в создании четкой иерархии элементов интерфейса, где каждый элемент имеет свое место и роль в общей структуре. Это обеспечивает удобство использования интерфейса и улучшает пользовательский опыт.	ПКС-3
80.	Что такое коэффициент технического долга и как он рассчитывается?	Коэффициент технического долга - это соотношение между техническим долгом и предполагаемым временем разработки, рассчитываемое как количество строк кода (LOC) умноженное на 30 минут.	ПКС-3

81.	Что такое удовлетворительная эвристика и как она применяется в интерфейсах?	Удовлетворительная эвристика - это метод упрощения процесса принятия решений, при котором каждая альтернатива анализируется и определяется, превышает ли она пороговый уровень по каждому измерению. Если альтернатива не удовлетворяет, она исключается, и процесс повторяется с новой альтернативой. В интерфейсах удовлетворительная эвристика может быть применена путем предоставления пользователям возможности установить свои собственные пороговые уровни или предоставить систему автоматического исключения альтернатив, не соответствующих установленным критериям.	ПКС-3
82.	Как предсказуемость помогает при проектировании пользовательских интерфейсов?	Предсказуемость помогает при проектировании пользовательских интерфейсов, так как она обеспечивает ожидаемость в работе интерфейса. Когда интерфейс предсказуем, пользователи могут ожидать, что определенные функции или элементы управления будут работать одинаково в разных ситуациях. Это уменьшает путаницу и упрощает использование, что в свою очередь повышает эффективность использования продукта.	ПКС-3
83.	Охарактеризуйте различия между локальной навигацией и контекстной навигацией	Локальная навигация и контекстная навигация - это две разные системы навигации, которые используются в пользовательском опыте. Локальная навигация обеспечивает доступ к элементам, принадлежащим той же категории, что и текущая страница. Она обычно предоставляет ссылки на другие страницы или разделы внутри той же категории или подкатегории. Локальная	ПКС-3

		<p>навигация помогает пользователям перемещаться внутри конкретной области сайта и исследовать связанные с ней ресурсы.</p> <p>Контекстная навигация, с другой стороны, предоставляет доступ к семантически связанным элементам. Она обычно отображается в зависимости от текущего контекста страницы и предлагает ссылки на связанные или дополнительные ресурсы, которые могут быть интересны или полезны для пользователя в данном контексте. Контекстная навигация помогает пользователям исследовать связанные темы и расширять свои знания о предметной области.</p> <p>Таким образом, главное отличие между локальной и контекстной навигацией заключается в том, что первая обеспечивает доступ к элементам внутри той же категории, а вторая предлагает ссылки на связанные или дополнительные ресурсы в зависимости от текущего контекста.</p>	
84.	Как предотвращение дефектов влияет на качество программных продуктов?	<p>Предотвращение дефектов имеет большое значение для обеспечения высокого качества программных продуктов. Это связано с тем, что предотвращение дефектов позволяет избежать возникновения ошибок и проблем в коде, что в свою очередь повышает надежность и долговечность программного обеспечения. Кроме того, предотвращение дефектов помогает сократить затраты на исправление ошибок в будущем, так как чем раньше обнаружена проблема, тем дешевле ее исправить. Поэтому усилия, направленные на</p>	ПКС-3

		предотвращение дефектов, являются важным элементом процесса разработки программного обеспечения.	
85.	Как связан сценарий с эпизодической памятью?	Сценарий связан с эпизодической памятью тем, что он представляет собой форму концептуального знания, которая организует набор эпизодических элементов. Сценарий структурирует память, перестраивает её, в том числе на основе критериев согласованности, синтеза и прогнозирования. Через сценарий интерпретируются эпизодические элементы, и им придается субъективное значение.	ПКС-3
86.	Как уточнение процесса разработки влияет на качество программных продуктов?	Уточнение процесса разработки влияет на качество программных продуктов, так как позволяет более точно определить требования к продукту, оптимизировать процесс разработки и улучшить взаимодействие между участниками проекта. Это помогает избежать ошибок и недоразумений, которые могут возникнуть на различных этапах жизненного цикла программного обеспечения. Таким образом, уточнение процесса разработки способствует созданию более качественного и надежного программного продукта.	ПКС-3
87.	Какие эвристики можно использовать для стимулирования потока оптимального опыта?	Эвристики, которые можно использовать для стимулирования потока оптимального опыта, включают постановку четких целей и своевременную обратную связь, избегание беспокойства, автоматизацию выполнения задачи, направление человека при выполнении задачи, поощрение интереса, необязательность вызова и поддержание занятости ума.	ПКС-3
88.	Как методологии разработки влияют на	Методологии разработки влияют на качество	ПКС-3

	качество программных продуктов?	программных продуктов, так как определяют действия и процессы, которые должны быть выполнены на различных этапах жизненного цикла программного обеспечения. Правильно выбранная методология разработки помогает организовать работу команды, улучшить коммуникацию и координацию между участниками проекта, а также обеспечить соответствие конечного продукта требованиям заказчика. Кроме того, методологии разработки позволяют контролировать качество продукта на каждом этапе его создания, что способствует выпуску более качественного и надежного программного обеспечения.	
89.	Как тестирование влияет на качество программных продуктов?	Тестирование играет ключевую роль в обеспечении качества программных продуктов. Оно позволяет выявить ошибки и дефекты в коде, которые могут привести к сбоям и некорректной работе программного обеспечения. Благодаря тестированию, разработчики могут убедиться в корректности работы программы, а также проверить ее соответствие требованиям заказчика. Кроме того, тестирование помогает обнаружить проблемы на ранних стадиях разработки, что позволяет сократить затраты на их исправление. В результате, тестирование является неотъемлемой частью процесса разработки программного обеспечения, позволяющей достичь высокого уровня качества конечного продукта.	ПКС-3
90.	Что такое концептуальные карты?	Концептуальные карты - это графические представления семантических знаний. Они состоят из концептов, представленных в виде узлов графа, и отношений между	ПКС-3

		концепциями, представленных в виде дуг между узлами.	
91.	Как метод выявления неявного знания списки помогает сделать неявное знание явным и позволяет использовать его в информационных системах?	Сценарии - это метод, при котором исследователь предлагает участникам представить себя в определенной ситуации и описать свои действия или решения. Этот метод помогает сделать неявное знание явным, позволяя участникам выразить свои мысли и идеи в письменной форме, что затем может быть использовано в информационных системах для улучшения процессов и принятия решений.	ПКС-3
92.	Как процент охвата тестов влияет на качество программных продуктов?	Процент охвата тестов влияет на качество программных продуктов, так как он показывает, насколько полно были проведены тесты и насколько эффективно они покрывают функциональность программы. Высокий процент охвата тестов свидетельствует о том, что большая часть кода была проверена, что уменьшает вероятность пропуска ошибок. Однако стоит отметить, что высокий процент охвата тестов не гарантирует отсутствие ошибок, но он является одним из важных факторов, способствующих повышению качества программного продукта.	ПКС-3
93.	Что такое лексикографическая стратегия и как она реализуется в интерфейсах?	Лексикографическая стратегия - это метод принятия решений, при котором определяется порядок важности измерений и выбирается первая альтернатива, которая превышает пороговый уровень по каждому измерению. Если альтернативы совпадают или незначительно отличаются, то сравнивается следующее по важности измерение. В интерфейсах лексикографическая стратегия может быть реализована путем предоставления пользователям	ПКС-3

		возможности упорядочивать измерения по своему усмотрению и выбирать альтернативу, которая лучше всего соответствует их предпочтениям.	
94.	Что такое доступность?	Доступность - это степень, в которой продукт или услуга может быть использована определенными пользователями для достижения определенных целей с эффективностью, результативностью и удовлетворенностью в конкретном контексте использования.	ПКС-3
95.	Как связаны концепции с информационной архитектурой?	Концепции связаны с информационной архитектурой тем, что они структурируют память, позволяют идентифицировать и категоризировать элементы, делать выводы и запускать процессы принятия решений. Концепции влияют на восприятие, когнитивные процессы, позволяют классифицировать и интерпретировать информацию, что в свою очередь помогает организовать информацию более эффективно и удобно для пользователей.	ПКС-3
96.	Как применяются табличные организационные структуры при проектировании пользовательского опыта?	Табличные организационные структуры при проектировании пользовательского опыта применяются для представления информации в виде структурированных таблиц или баз данных. Это позволяет упорядочить данные и функции в удобном для восприятия формате, где каждая строка или запись соответствует отдельному элементу, а столбцы представляют различные атрибуты или характеристики этих элементов. Табличные структуры часто используются в интерфейсах, где требуется представление большого количества данных, таких как	ПКС-3

		почтовые клиенты, электронные таблицы или системы управления базами данных. Они обеспечивают четкость, организованность и удобство поиска информации для пользователя.	
97.	Какие типы пользователей выделяются в процессе принятия решений?	В процессе принятия решений выделяются три типа пользователей: пользователь А, который уже принял решение и точно знает, чего хочет; пользователь В, который имеет четкое представление о размере и атрибутах выбора, но еще не сделал его; и пользователь С, который еще не определил критерии выбора и нуждается в помощи в процессе принятия решений.	ПКС-3
98.	Охарактеризуйте различия между дополнительной навигацией и вежливой навигацией.	Дополнительная навигация и вежливая навигация - это две разные системы навигации, которые используются в пользовательском опыте. Дополнительная навигация предоставляет доступ к другим элементам, важным или обязательным для пользователя. Она может включать ссылки на обязательные страницы, такие как политика конфиденциальности, условия использования или контактная информация. Дополнительная навигация помогает пользователям легко найти важную информацию и соблюдать правила или требования сайта. Вежливая навигация, с другой стороны, предоставляет ссылки на индексную страницу, карту сайта и другие ресурсы, которые помогают пользователям ориентироваться на сайте и понимать его структуру. Вежливая навигация обычно включает ссылки на главную страницу, страницы с картой сайта или страницы с часто задаваемыми вопросами, чтобы помочь пользователям	ПКС-9

		<p>найти нужную информацию и улучшить их опыт использования сайта.</p> <p>Таким образом, главное отличие между дополнительной и вежливой навигацией заключается в том, что первая предоставляет доступ к важным или обязательным элементам, а вторая помогает пользователям ориентироваться на сайте и понимать его структуру.</p>	
99.	<p>Охарактеризуйте различия между исследовательским и проверочным типами тестов юзабилити.</p>	<p>Исследовательский тип теста юзабилити направлен на оценку эффективности исходного проекта и помощь в выборе альтернативных проектных решений. Он предполагает неформальный подход, где оценщик и пользователь могут наблюдать и использовать продукт вместе, задавать вопросы и взаимодействовать. Этот тип теста проводится на ранних стадиях проектирования и фокусируется на качественных данных и раннем тестировании информационной архитектуры, рабочего процесса, навигации, визуального дизайна.</p> <p>Проверочный тип теста юзабилити направлен на оценку фактического удобства использования продукта, измеряемого с точки зрения точности, скорости и предпочтений. Он предполагает формальный подход, включающий сбор количественных данных. В этом типе теста взаимодействие между оценщиком и пользователем минимально, и пользователь должен выполнить задачи в одиночку.</p> <p>Проверочный тест проводится, когда проект достаточно зрелый и готов к разработке или перед публикацией уже разработанного продукта.</p>	ПКС-9
100.	<p>Для чего используются онтологии в области</p>	<p>Онтологии в области искусственного интеллекта</p>	ПКС-9

	искусственного интеллекта?	используются для обмена знаниями об информационной структуре между пользователями и программными агентами, обеспечения возможности повторного использования предметной области, разделения знаний предметной области от операционных знаний и анализа знания предметной области.	
101.	Как метод выявления неявного знания Игра из 20 вопросов помогает сделать неявное знание явным и позволяет использовать его в информационных системах?	Игра из 20 вопросов - это метод, при котором исследователь предлагает участникам угадать концепцию, задавая вопросы, на которые участник отвечает утвердительно или отрицательно. Этот метод помогает сделать неявное знание явным, позволяя участникам выразить свои мысли и идеи в письменной форме, что затем может быть использовано в информационных системах для улучшения процессов и принятия решений.	ПКС-9
102.	Как когнитивная беглость влияет на восприятие информации?	Когнитивная беглость влияет на восприятие информации тем, что она представляет собой метакогнитивную оценку сложности когнитивного процесса. Высокий уровень беглости вызывает автоматические и эвристические когнитивные процессы, в то время как низкий уровень беглости приводит к запуску иных процессов. Беглость также влияет на оценку аспектов или измерений, логически не связанных с самим процессом, и запускает различные когнитивные процессы.	ПКС-9
103.	Что такое невзвешенная сумма и как она может быть использована в проектировании интерфейсов?	Невзвешенная сумма - это математическая конструкция, используемая при проведении суммирования, интегрирования или усреднения, при которой все элементы множества имеют	ПКС-9

		<p>равные веса. Это означает, что каждый элемент в наборе учитывается одинаково при вычислении суммы. В интерфейсах невзвешенная сумма может быть использована для отображения общего результата или оценки на основе равноправного учета всех элементов. Например, если у нас есть набор данных с различными значениями, мы можем использовать невзвешенную сумму для подсчета общего количества или среднего значения этих значений, не придавая больший вес каким-либо конкретным элементам.</p>	
104.	Что такое UX-грамматика?	<p>UX-грамматика - это набор правил, направленных на создание интерфейсов, которые соответствуют классическим и формальным грамматическим правилам, а также принципам когнитивной лингвистики.</p>	ПКС-9
105.	Как простота помогает проектировать пользовательские интерфейсы?	<p>Простота помогает проектировать пользовательские интерфейсы, так как она обеспечивает легкость и понятность использования интерфейса. Когда интерфейс прост, пользователям легче понять, как он работает и какие действия они могут выполнить. Это уменьшает вероятность ошибок и упрощает навигацию, что в свою очередь повышает удовлетворенность пользователей и эффективность использования продукта.</p>	ПКС-9
106.	Как эвристика используется в процессе принятия решений?	<p>Эвристика используется в процессе принятия решений для упрощения задачи. Она позволяет пользователям исследовать меньше атрибутов, уменьшить сложность, связанную с воспоминанием и запоминанием альтернатив и атрибутов, упростить процесс взвешивания габаритов, интегрировать меньше</p>	ПКС-9

		информации и изучить меньше альтернатив.	
107.	Что такое ошибка на уровне знаний?	Ошибка на уровне знаний - это ошибка, которая происходит, когда пользователь не может применить правильное знание или информацию для выполнения задачи.	ПКС-9
108.	Как связаны когнитивная беглость и доступность?	Когнитивная беглость связана с доступностью тем, что она влияет на воспринимаемую сложность задачи. Если задача воспринимается как некорректная или сложная, это может снизить доступность продукта или услуги для пользователя. Если же задача воспринимается как простая и понятная, это может увеличить доступность продукта или услуги.	ПКС-9
109.	Как применяются гипертекстовые организационные структуры при проектировании пользовательского опыта?	Гипертекстовые организационные структуры при проектировании пользовательского опыта применяются для создания интерфейсов, основанных на сети текстовых или мультимедийных ресурсов, связанных между собой гипертекстовыми ссылками. Это позволяет пользователям свободно перемещаться по различным элементам интерфейса, переходить от одного связанного контента к другому и исследовать информацию в интерактивном и нелинейном формате. Гипертекстовые структуры особенно полезны в энциклопедических знаниях.	ПКС-9
110.	Как используется наблюдение в проектировании пользовательского опыта?	Наблюдение в проектировании пользовательского опыта используется для сбора информации о том, как пользователи взаимодействуют с продуктом или услугой в реальном времени. Это может включать наблюдение за тем, как пользователи выполняют определенные задачи, какие проблемы они испытывают,	ПКС-9

		какие функции они используют чаще всего и т.д. Наблюдение может быть как прямым (например, наблюдение за пользователями в лаборатории), так и косвенным (например, анализ видеозаписей или логов действий пользователей). Полученная информация затем используется для улучшения пользовательского опыта и создания более удобных и эффективных продуктов или услуг.	
111.	Опишите, как большинство подтверждающих измерений позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор?	Большинство подтверждающих измерений позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор, путем сравнения двух альтернатив по всем измерениям и исключения альтернативы, которая хуже по каждому измерению. Этот процесс повторяется до тех пор, пока не останется выбранная альтернатива.	ПКС-9
112.	Какие факторы влияют на воспринимаемую сложность задачи?	Факторы, влияющие на воспринимаемую сложность задачи, включают подготовку концепции, свободное владение языком, конфликт принятия решений, беглость восприятия, беглость мыслительных процессов, беглость воображения, беглость речи и воплощенное познание. Эти факторы могут быть связаны с различными аспектами задачи, такими как сложность, контрастность фона и фигуры, размер шрифта, гарнитура шрифта, плотность пикселей, знакомые элементы, лексическая беглость, синтаксическая беглость, семантическая беглость, вообразимость, информационная нагрузка и сложность.	ПКС-9
113.	Что такое удовлетворенность?	Удовлетворенность - это субъективная оценка,	ПКС-9

		основанная на когнитивном компоненте (взаимосвязи между ожиданиями и результатами, а также между эффективностью и действенностью) и аффективном компоненте (взаимосвязи между положительными, нейтральными и отрицательными эмоциями).	
114.	Какие задачи необходимо выполнить пользователю С в процессе принятия решений?	Пользователю С в процессе принятия решений необходимо выполнить следующие задачи: определить критерии выбора, сократить количество альтернатив и выбрать между оставшимися альтернативами.	ПКС-9
115.	Как интерфейсы могут помочь пользователям в принятии решений?	Интерфейсы могут помочь пользователям в принятии решений, предоставляя им инструменты и методы для упрощения процесса. Например, интерфейсы могут предложить пользователям возможность использовать эвристику для уменьшения сложности, предоставить инструменты для исключения альтернатив по признаку или по большинству подтверждающих измерений, предложить удовлетворительную эвристику для упрощения процесса выбора или реализовать лексикографическую стратегию для упорядочивания измерений и выбора альтернативы. Кроме того, интерфейсы могут помочь пользователям в принятии решений, предоставляя информацию и рекомендации, помогающие им сделать информированный выбор.	ПКС-9
116.	Как используется интервью в проектировании пользовательского опыта?	Интервью в проектировании пользовательского опыта используется для сбора информации о пользователях и их потребностях. Во время интервью исследователи задают вопросы, чтобы понять, как пользователи взаимодействуют с продуктом или услугой, какие	ПКС-9

		проблемы они испытывают, какие функции им нравятся или не нравятся, и какие улучшения они хотели бы видеть. Эта информация затем используется для улучшения пользовательского опыта и создания более удобных и эффективных продуктов или услуг.	
117.	Опишите, как исключение по признаку позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор?	Исключение по признаку позволяет пользователям упростить процесс принятия решений, уменьшить сложность и сократить время, затрачиваемое на выбор, путем установления порогового уровня для наиболее важного измерения и исключения альтернатив ниже этого порога. Затем они устанавливают порог для второго по важности измерения и повторяют процесс, пока не останется выбранная альтернатива.	ПКС-9
118.	Какие элементы страницы необходимо определить при создании каркаса?	При создании каркаса необходимо определить относительную важность элементов и их иерархию, расположение элементов в пространстве, а также любые логические последовательности и функциональные и информативные группировки.	ПКС-9
119.	Что такое информационная архитектура?	Информационная архитектура - это структура системы, которая определяет способ группировки информации и методы навигации, чтобы облегчить выполнение задач и интуитивно понятный доступ к контенту.	ПКС-9
120.	Как применяются фасетные организационные структуры при проектировании пользовательского опыта?	Фасетные организационные структуры при проектировании пользовательского опыта применяются для многомерной классификации информации. Они позволяют пользователям фильтровать и сортировать элементы интерфейса по различным параметрам или атрибутам. Фасетные структуры особенно полезны в интерфейсах электронной	ПКС-9

		<p>коммерции, где пользователи могут сузить поиск товаров по таким параметрам, как тип продукта, бренд, цена, характеристики и т.д. Это обеспечивает гибкость и точность в поиске и выборе информации, улучшая пользовательский опыт.</p>	
121.	<p>Охарактеризуйте различия между оценочным и сравнительным типами тестов юзабилити</p>	<p>Оценочный тип теста юзабилити направлен на углубление аспектов, выделенных с помощью исследовательского теста. Он предполагает смесь неформального исследования и более контролируемых измерений. Оценочный тест может проводиться на любом этапе процесса проектирования. Сравнительный тип теста юзабилити направлен на сравнение двух или более альтернативных проектов или двух или более конкурирующих продуктов. Он предполагает сбор данных о производительности и предпочтениях, а результаты сравниваются. Сравнительный тест может проводиться как на этапе выбора между альтернативными проектами, так и для сравнения продуктов конкурентов.</p>	ПКС-9
122.	<p>Как беглость восприятия влияет на восприятие пользователем продукта или услуги?</p>	<p>Беглость восприятия влияет на восприятие пользователем продукта или услуги тем, что она определяет легкость восприятия физических характеристик стимула. Например, контраст между фигурой и фоном, размер шрифта, гарнитура шрифта, плотность пикселей, знакомые элементы и другие факторы могут влиять на воспринимаемую сложность задачи и, следовательно, на восприятие пользователем продукта или услуги.</p>	ПКС-9

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

##### 4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Активность на лекциях	Средство проверки освоения уровня «знать» компетенций СУОС	Типовые вопросы для оценки активности на лекциях
Лабораторные работы	Средство проверки освоения уровней «знать», «уметь», «владеть» компетенций СУОС	Перечень лабораторных работ, перечень типовых вопросов для защиты
Зачет (для ликвидации академической задолженности, устранения академической разницы или повышения балльной оценки)	Средство проверки освоения уровня «знать» компетенций СУОС	Перечень вопросов к зачету
Контрольная работа	Средство проверки освоения уровней «знать», «уметь», «владеть» компетенций СУОС	Макеты билетов контрольных работ
Домашнее задание	Средство проверки освоения уровней «знать», «уметь», «владеть» компетенций СУОС	Макет типового домашнего задания, перечень вопросов для защиты

#### Семестр 1

##### Модуль 1. Проектирование пользовательского опыта

###### Критерии оценивания активности на лекциях:

*85-100% от максимального количества баллов:* конспект лекций оформлен в соответствии с установленным шаблоном; в конспекте имеются все собственноручно написанные хорошо видимым почерком лекции за отчетный период; полное соответствие нумерации и названий лекций тематическому плану изучаемой дисциплины высокий уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; хорошая аккуратность оформления и ведения конспекта, отсутствие в нем пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей;

*71-84 % от максимального количества баллов:* конспект лекций оформлен в соответствии с установленным шаблоном; в конспекте имеются все собственноручно написанные хорошо видимым почерком лекции за отчетный период; полное соответствие нумерации и названий лекций тематическому плану изучаемой дисциплины; средний уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а

также наглядности взаимосвязей между ними; достаточная аккуратность оформления и ведения конспекта, отсутствие в нем пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей;

*60-70 % от максимального количества баллов:* имеются отдельные замечания по несоответствию оформления конспекта лекций установленному шаблону; в конспекте содержится более 60% собственноручно написанных лекций за отчетный период; полное соответствие нумерации и названий лекций тематическому плану изучаемой дисциплины; низкий уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; неаккуратность оформления и ведения конспекта, наличие в нем отдельных слабовидимых записей, пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей;

*0-59 % от максимального количества баллов:* имеются отдельные замечания по несоответствию оформления конспекта лекций установленному шаблону; в конспекте содержится менее 60% собственноручно написанных лекций за отчетный период; нумерация и названия лекций не в полной мере соответствуют тематическому плану изучаемой дисциплины; низкий уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; неаккуратность оформления и ведения конспекта, наличие в нем слабовидимых записей, пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей.

<b>% выполнения</b>	<b>85-100</b>	<b>71-84</b>	<b>60-70</b>	<b>0-59</b>
<b>Количество баллов</b>	3	2	1	0

### **Макет оформления задания для контрольной работы №1**

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Калужский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»*

#### **КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по дисциплине: **«Современные проблемы информационных технологий»  
(Модуль 1)**

для студентов групп: **ИУК11-21М**

1. Охарактеризуйте разницу между Agile и UX в плане их ориентации на заказчика и на пользователя..
2. Опишите, что такое "Репертуарная сетка".

#### **Критерии оценивания на контрольной работе № 1:**

*85-100% от максимального количества баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*71-84 % от максимального количества баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*60-70 % от максимального количества баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение

теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*0-59 % от максимального количества баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

<b>% выполнения</b>	<b>85-100</b>	<b>71-84</b>	<b>60-70</b>	<b>0-59</b>
<b>Количество баллов</b>	13-15	11-12	9-10	0

## **Модуль 2. Исследование пользовательской активности**

### **Критерии оценивания активности на лекциях:**

*85-100% от максимального количества баллов:* конспект лекций оформлен в соответствии с установленным шаблоном; в конспекте имеются все собственноручно написанные хорошо видимым почерком лекции за отчетный период; полное соответствие нумерации и названий лекций тематическому плану изучаемой дисциплины; высокий уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; хорошая аккуратность оформления и ведения конспекта, отсутствие в нем пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей;

*71-84 % от максимального количества баллов:* конспект лекций оформлен в соответствии с установленным шаблоном; в конспекте имеются все собственноручно написанные хорошо видимым почерком лекции за отчетный период; полное соответствие нумерации и названий лекций тематическому плану изучаемой дисциплины; средний уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; достаточная аккуратность оформления и ведения конспекта, отсутствие в нем пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей;

*60-70 % от максимального количества баллов:* имеются отдельные замечания по несоответствию оформления конспекта лекций установленному шаблону; в конспекте содержится более 60% собственноручно написанных лекций за отчетный период; полное соответствие нумерации и названий лекций тематическому плану изучаемой дисциплины; низкий уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; неаккуратность оформления и ведения конспекта, наличие в нем отдельных слабовидимых записей, пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей;

*0-59 % от максимального количества баллов:* имеются отдельные замечания по несоответствию оформления конспекта лекций установленному шаблону; в конспекте содержится менее 60% собственноручно написанных лекций за отчетный период; нумерация и названия лекций не в полной мере соответствуют тематическому плану изучаемой дисциплины; низкий уровень структурирования информации, полноты выделения опорных понятий, тезисов, а также наглядности взаимосвязей между ними; неаккуратность оформления и ведения конспекта, наличие в нем слабовидимых записей, пятен, залитого текста, помарок, зачеркиваний, разрывов, выпадающих страниц и их частей.

<b>% выполнения</b>	<b>85-100</b>	<b>71-84</b>	<b>60-70</b>	<b>0-59</b>
<b>Количество баллов</b>	3	2	1	0

**Домашнее задание № 1 «Проведение юзабилити-тестирования»  
Макет типового домашнего задания №1**

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Калужский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»*

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ № 1  
«Проведение юзабилити-тестирования»**

по дисциплине: **«Современные проблемы информационных технологий»  
(Модуль 2)**

для студентов групп: **ИУК11-21М**

1. Проведите юзабилити-тестирование программного продукта при помощи различных методик.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Студент \_\_\_\_\_ Дата выдачи \_\_\_\_\_

**Критерии оценивания домашнего задания № 1:**

*85-100% от максимального количества баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*71-84 % от максимального количества баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*60-70 % от максимального количества баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*0-59 % от максимального количества баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

<b>% выполнения</b>	<b>85-100</b>	<b>71-84</b>	<b>60-70</b>	<b>0-59</b>
<b>Количество баллов</b>	14-15	11-13	9-10	0

**Критерии оценивания на зачете:**

*От 60 до 100 баллов:* студент выполнил все предусмотренные программой дисциплины контрольные мероприятия. В случае, получения дополнительных баллов для повышения оценки или отсутствия возможности получения дополнительных баллов, необходимых для получения минимального значения для закрытия модуля, таких как посещение занятий или активность на них, студент может ответить на дополнительные вопросы преподавателя из списка для подготовки к зачету. При этом студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и

профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу; ответ носит самостоятельный характер;

*От 0 до 59 баллов:* студент имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное; в ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл; студент не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с педагогической практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

## **Перечень лабораторных работ**

### **Лабораторная работа №1. Анализ надёжности программного продукта.**

**Цель:** формирование практических навыков анализа надёжности программного продукта.

#### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.
2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.
3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.
4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

### **Лабораторная работа №2. Анализ безопасности программного продукта.**

**Цель:** формирование практических навыков анализа безопасности программного продукта.

#### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.
2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.
3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.
4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

### **Лабораторная работа №3. Анализ количества повторяющихся строк кода.**

**Цель:** формирование практических навыков анализа количества повторяющихся строк кода.

#### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.
2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.
3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.
4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

### **Лабораторная работа №4. Конструктивная модель стоимости**

**Цель:** формирование практических навыков выявления конструктивной модели стоимости при помощи СОСОМО.

#### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.
2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.

3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.

4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

#### **Лабораторная работа №5. Методы UX-исследования: Интервью.**

**Цель:** формирование практических навыков проведения структурированных и полуструктурированных интервью.

##### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.

2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.

3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.

4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

#### **Лабораторная работа №6. Методы UX-исследования: Контекстное наблюдение.**

**Цель:** формирование практических навыков наблюдения за работой пользователя в его естественной среде обитания.

##### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.

2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.

3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.

4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

#### **Лабораторная работа №7. Методы UX-исследования: Нетнография.**

**Цель:** формирование практических навыков проведения онлайн-тестирования пользователя

##### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.

2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.

3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.

4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

#### **Лабораторная работа №8. Конкурентный анализ.**

**Цель:** формирование практических навыков оценки конкурирующих сайтов, приложений и сервисов.

##### **Типовые вопросы для защиты лабораторной работы:**

1. Раскройте методику проведения выполненного лабораторного исследования.

2. Опишите особенности методов тестирования пользовательского опыта, используемых в выполненной лабораторной работе.

3. Приведите известные Вам методы реализации полученных в работе имитационных моделей.

4. Оцените адекватность полученных данных тестирования пользовательской активности.

##### **Критерии оценивания лабораторных работ:**

*85-100% от максимального количества баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом;

допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*71-84 % от максимального количества баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*60-70 % от максимального количества баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*0-59 % от максимального количества баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

<b>% выполнения</b>	<b>85-100</b>	<b>70-84</b>	<b>69-60</b>	<b>0-59</b>
<b>Количество баллов</b>	32-29	28-25	24-20	0
<b>Модуль 1</b>	32-29	28-25	24-20	0
<b>Модуль 2</b>				

#### **4.2. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, формы и организация текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Текущий контроль и промежуточная аттестации студентов в университете ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

##### **Текущий контроль успеваемости**

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел дисциплины: делится на 2 модуля.

**Текущий контроль** проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Интеракция на лекциях;
- Контрольная работа;
- Домашнее задание;
- Лабораторный практикум.

Текущий контроль по модулю учебной дисциплины осуществляется по графику учебного процесса. Сроки контрольных мероприятий и сроки подведения итогов по модулям учебной дисциплины отображаются в рабочих учебных планах на семестр. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины в ЭУ.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Студенты, не сдавшие контрольное мероприятие в установленный срок, продолжают работать над ним в соответствии с порядком, принятым кафедрой.

##### **Промежуточная аттестация**

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

##### **Зачет**

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, зачет по дисциплине формируется набором в течение семестра, предусмотренной в программе дисциплины, суммы баллов, при выполнении им всех контрольных мероприятий.

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана и с Положением о порядке организации и проведения курсового проектирования в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

##### **Методика оценки по рейтингу**

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

<b>Рейтинг</b>	<b>Оценка на зачете</b>
85 – 100	Зачтено
71 – 84	Зачтено
60 – 70	Зачтено
0 – 59	Не зачтено

Рейтинг студента по дисциплине за семестр определяется как сумма баллов, полученных им за все модули дисциплины, и баллов за промежуточную аттестацию. Максимальное количество баллов за дисциплину в семестре устанавливается равным 100.