

Б1.В.12

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

Учебная дисциплина	<i>UX-дизайн интерфейсов</i>
По направлению подготовки	<i>09.03.03</i>
	<i>«Прикладная информатика»</i>
Профиль (программа бакалавриата)	<i>«Прикладная информатика в цифровой экономике»</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>

Оценочные материалы (средства) дисциплины рассмотрены (актуализированы) и утверждены на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

Оглавление

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	24
5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	35
6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	36

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922 с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021). В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Прикладная информатика в цифровой экономике» (уровень бакалавриата) в процессе обучения по дисциплине «UX-дизайн интерфейсов» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Этапы формирования компетенции (семестры и темы)	Оценочные средства
ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	Знать: - назначение пользовательского интерфейса и его роль в удовлетворении потребностей пользователей, историю развития интерфейсов и их виды, средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя; Уметь: - выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей Владеть: - навыками формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа	5 семестр Тема 1. Введение в проектирование пользовательского интерфейса Тема 2. Этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса	устный опрос по темам 1,2; практическое задание по теме 2; ответ на теоретический вопрос на экзамене

	ПК-1.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы	Знать: - основы построения концепции пользовательского интерфейса Уметь: - описывать и оформлять требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения Владеть: - навыками составления технического задания (дизайн-концепции)	5 семестр Тема 3. Основы построения и концепция пользовательского интерфейса Тема 6. Проектирование средств поддержки пользователя Тема 8. Инструментарий проектирования и разработки пользовательского интерфейса	устный опрос по темам 3,8; практическое задание по теме 3,8; проектное задание (в малых группах) по темам 3, 6 ответ на теоретический вопрос на экзамене
ПК-2 Способен проектировать информационные системы	ПК-2.2. Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения	Знать: - элементы пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основы их проектирования UX (User Experience) для создания модели информационной системы Уметь: - проектировать пользовательский интерфейс программного продукта Владеть: - навыками работы с инструментальными средствами визуального проектирования пользовательских интерфейсов	5 семестр Тема 3. Основы построения и концепция пользовательского интерфейса Тема 4. Построение окон и пиктограмм пользовательского интерфейса Тема 5. Проектирование элементов управления Тема 6. Проектирование средств поддержки пользователя	устный опрос по теме 3; проектное задание (в малых группах) по темам 3-6 ответ на теоретический вопрос на экзамене
	ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью	Знать: - этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современные средства проектирования пользовательских интерфейсов Уметь: - определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта Владеть: - навыками сравнительного анализа программно-технических	5 семестр Тема 2. Этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса Тема 8. Инструментарий проектирования и разработки пользовательского интерфейса	устный опрос по темам 2,8; практическое задание по теме 2,8; ответ на теоретический вопрос на экзамене

	выбора средств разработки информационных систем	средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса		
ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем	ПК-5.1. Проводит оценку качества программной разработки на разных этапах жизненного цикла информационных систем с привлечением современных отраслевых решений ИТ-сферы	Знать: - основы построения информационной архитектуры программного продукта, понятие юзабилити, принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта Уметь: - анализировать данные о пользовательской аудитории при проектировании программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити Владеть: - навыками оценки качества интерфейса программного продукта;	5 семестр Тема 4. Построение окон и пиктограмм пользовательского интерфейса Тема 7. Пользовательский интерфейс web-приложений	устный опрос по теме 7 ; проектное задание (в малых группах) по темам 4,7 ответ на теоретический вопрос на экзамене
	ПК-5.2. Проводит оценку рисков работы информационных систем в условиях цифровизации бизнеса и применения сквозных цифровых и отраслевых технологий	Знать: - эргономические требования к пользовательскому интерфейсу, показатели и критерии качества пользовательского интерфейса Уметь: - использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования; Владеть: - навыками анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса и снижения рисков при разработке информационных систем	5 семестр Тема 5. Проектирование элементов управления Тема 7. Пользовательский интерфейс web-приложений	устный опрос по теме 7; проектное задание (в малых группах) по темам 5,7 - ответ на теоретический вопрос на экзамене

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Устные опросы

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Введение в проектирование пользовательского интерфейса»*

1. Интерфейс пользователя и его назначение.
2. Роль интерфейса пользователя в удовлетворении потребностей пользователей.
3. История развития интерфейсов и их виды.
4. Средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя.
5. Основные принципы разработки пользовательского интерфейса.
6. Стандартизация пользовательского интерфейса

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других обучающихся или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других обучающихся, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Этапы разработки программного продукта и пользовательского
интерфейса»*

1. Жизненный цикл программного продукта.
2. Этапы проектирования пользовательского интерфейса.
3. Выбор структуры и разработка сценария диалога.
4. Современные средства проектирования пользовательских интерфейсов
5. Прототипирование

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других обучающихся или задавал им дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других обучающихся, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Основы построения и концепция пользовательского интерфейса»*

1. Особенности графического интерфейса.
2. Основы компьютерной графики.
3. Влияние цветовой гаммы на конечного пользователя.
4. Объектный подход к проектированию интерфейса.
5. Компоненты графического интерфейса.
6. Взаимодействие пользователя с приложением.
7. Общие правила взаимодействия с объектами.
8. Операции пересылки и создания объектов.

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других обучающихся или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других обучающихся, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Пользовательский интерфейс Web-приложений»*

1. Web-страницы и сайты.
2. Пользовательский интерфейс систем реального времени.
3. Основы построения информационной архитектуры программного продукта.
4. Понятие юзабилити.
5. Принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта
6. Основные методики юзабилити-тестирования.

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других обучающихся или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других обучающихся, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Инструментарий проектирования и разработки пользовательского
интерфейса»*

1. Технология построения пользовательского интерфейса и инструментальные средства.
2. Проблемно-ориентированные языки программирования и языки диалогового взаимодействия.
3. Классификация средств разработки пользовательского интерфейса.
4. Инструменты реализации средств поддержки.
5. Средства разработки web-документов.

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других обучающихся или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других обучающихся, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

Практические работы

*Практическое задание по теме «Этапы разработки программного продукта и
пользовательского интерфейса»*

Практическое задание:

1. Построить опорные точки зрения на основании метода VORD для формирования и анализа требований для пользовательского интерфейса по предложенным предметным областям (после согласования с преподавателем обучающийся может выбрать

предметную область самостоятельно). Результатом должны явиться две диаграммы: диаграмма идентификации точек зрения и диаграмма иерархии точек зрения.

2. Составить информационную модель будущего web-приложения, включающую в себя описание основных объектов системы и взаимодействия между ними. На основании полученной информационной модели и диаграмм идентификации точек зрения, диаграмма иерархии точек зрения сформировать требования к пользовательскому интерфейсу.
3. Построить отчёт, включающий все полученные уровни модели, описание функциональных блоков, потоков данных, хранилищ и внешних объектов.

Содержание отчета

В отчете следует указать:

1. Титульный лист
2. Введение
3. Программно-аппаратные средства, используемые при выполнении работы.
4. Основная часть, выполненная согласно требованиям к результатам выполнения практического задания.
5. Заключение (выводы)
6. Список использованных источников

Варианты предметных областей:

1. Бассейн
2. Бакалейная лавка
3. Багетная мастерская
4. Булочная
5. Магазин канцтоваров
6. Компания лакокрасочных материалов
7. Часовая мастерская
8. Спорттовары
9. Лыжный комплекс
10. СТО

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено полном объеме, отчет выполнен согласно всем требованиям, построены опорные точки зрения на основании метода VORD для формирования и анализа требований для пользовательского интерфейса (диаграмма идентификации точек зрения и диаграмма иерархии точек зрения), составлена информационная модель будущего web-приложения, сформированы требования к пользовательскому интерфейсу;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено почти в полном объеме (имеются незначительные недочеты), отчет выполнен согласно всем

требованиям, построены опорные точки зрения на основании метода VORD для формирования и анализа требований для пользовательского интерфейса (диаграмма идентификации точек зрения и диаграмма иерархии точек зрения), составлена информационная модель будущего web-приложения, сформированы требования к пользовательскому интерфейсу;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, отчет выполнен по всем требованиям, с ошибками построены опорные точки зрения на основании метода VORD для формирования и анализа требований для пользовательского интерфейса (диаграмма идентификации точек зрения и диаграмма иерархии точек зрения), составлена с замечаниями информационная модель будущего web-приложения, частично сформированы требования к пользовательскому интерфейсу;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчет не выполнен; требования к пользовательскому интерфейсу не сформированы.

Проектное задание (в малых группах)

к теме «Основы построения и концепция пользовательского интерфейса»

Задание:

Разработать дизайн-концепцию пользовательского интерфейса предлагается индивидуально каждым обучающимся (или малой группой в 2-3 человека). Индивидуально заполняется задание на разработку пользовательского интерфейса на основании web-приложения и обосновывается идея проекта в виде отчета и презентации.

Задание на разработку пользовательского интерфейса должно включать следующие данные:

1. Заказчик.

- 1.1. Наименование компании.
- 1.2. Адрес существующего сайта, если он имеется.
- 1.3. Основные сферы продуктов и услуг.
- 1.4. Позиционирование компании на рынке, миссия компании.
- 1.5. Известность компании потребителям.
- 1.6. Насколько часто и как активно используется в работе сотрудников компании интернет и электронная почта - в работе с дилерами, клиентами, партнёрами, прессой.
- 1.7. Дополнения, замечания о компании, которые могут оказаться полезными в работе над web-приложением. Лучшее web-приложение в отрасли.

2. Реализованные проекты со срезами.

- 2.1. Список регионов - иерархический список, конечным пунктом является проекты, реализованные в данном населенном пункте.
- 2.2. Список типов - иерархический список, конечным пунктом является проекты, реализованные в данном типе (сложность, отрасль и т.п.).

3. Продукция, услуги.

- 3.1. Продукция, услуги, продвигаемые брэнды, торговые марки, прайс-листы.

3.2. Название продукции и услуг, продвижению которых планируется уделять особое внимание

3.3. Форма реализации - крупный опт, мелкий опт, розница, поставка под заказ, услуги физ. лицам или корпоративным заказчикам.

3.4. Используемые каналы реализации (прямые продажи в офисе, на сайте, через дилеров, свои магазины, отделы в торговых центрах, другое).

3.5. Основные характеристики, потребительские свойства, особенности продукции.

3.6. Особенности продвижения отдельных видов продукции и товарных групп.

3.7. Известность торговых марок потребителям.

3.8. Конкурентные преимущества (глазами потребителей) и уникальные свойства, на которых следует делать акцент.

3.9. Конкурентные недостатки (глазами потребителей).

3.10. Ценовая категория товаров/услуг (дешёвые, обычные, дорогие).

3.11. Уровень цен по отношению к аналогам на рынке - на уровне конкурентов, выше, ниже.

3.12. По каким критериям потребители обычно выбирают себе продавца/поставщика в индустрии заказчика (цена, географическое положение точки продаж, известность имени, другое).

3.13. Есть ли продукты с уникальными свойствами, своей историей.

3.14. Насколько часто выпускается новая продукция, проходят PR- или маркетинговые акции, происходят события в компании.

3.15. Ёмкость рынка и занимаемый на нём сегмент, доля рынка.

3.16. Дополнения, замечания о продукции и услугах, которые могут оказаться полезными в работе над web-приложением.

4. Конкуренты.

4.1. Конкуренты и их web-приложения.

4.2. Сильные стороны конкурентов (глазами потребителей).

4.3. Слабые стороны конкурентов (глазами потребителей).

4.4. Особенности взаимоотношений с конкурентами (дружеские, партнёрские, агрессивная конкурентная борьба, другое).

5. Потребители, целевая аудитория.

5.1. Описание целевых групп потребителей - для каждой группы (описание, пол, возраст, географическое местоположение, уровень доходов, социальный статус, уровень технической и компьютерной грамотности).

5.2. Портрет потребителя - человека, принимающего решение о покупке

5.2.1. Портрет представителя группы влияния - человека, влияющего на решение о покупке

5.3. Мотивы покупки.

5.4. Из каких источников в настоящее время получает информацию о компании большинство клиентов. Перечислите источники в порядке значимости.

5.5. Каков приблизительный процент постоянных клиентов/покупателей от их общего числа.

6. Цели и задачи web-приложения.

6.1. Маркетинговые цели web-приложения - указать, что из перечисленного требуется:

- 6.1.1. увеличение объёма продаж;
- 6.1.2. увеличение доли рынка;
- 6.1.3. позиционирование;
- 6.1.4. перепозиционирование;
- 6.1.5. запуск нового товара/услуги;
- 6.1.6. запуск модификации имеющегося товара/услуги;
- 6.1.7. увеличение известности бренда, информированности потребителя о торговой марке;

- 6.1.8. имидж, укрепление лояльности целевой аудитории;
- 6.1.9. мотивация потребителя к последующей покупке;
- 6.1.10. равновесие по рекламным усилиям с конкурентами;
- 6.1.11. другое (что именно).

6.2. Технические задачи web-приложения - указать, что из перечисленного требуется:

- 6.2.1. прямые продажи или оказание услуг непосредственно на сайте;
- 6.2.2. информирование потенциальных клиентов;
- 6.2.3. информирование обслуживаемых клиентов;
- 6.2.4. сбытовая реклама;
- 6.2.5. имиджевая реклама;
- 6.2.6. проведение промо-акций в интернете;
- 6.2.7. поддержка офф-лайн-промо-акций;
- 6.2.8. автоматизация бизнес-процессов;
- 6.2.9. поддержка связи с партнёрами по бизнесу;
- 6.2.10. поддержка обратной связи с клиентами;
- 6.2.11. прямая работа с дилерами на сайте;
- 6.2.12. информирование дилеров;
- 6.2.13. проведение маркетинговых исследований;

7. Концепция пользовательского интерфейса web-приложения.

- 7.1. Предполагаемое доменное имя - адрес web-приложения в интернете.
- 7.2. Предполагаемое название сайта и слоган. Варианты, если есть.
- 7.3. Какое впечатление о компании, продукции и в целом должно остаться у целевой аудитории от посещения web-приложения.

7.4. Готовность к оригинальным и неожиданным решениям в плане дизайна, стилистики, информационного наполнения, концепции, продвижения.

7.5. Возможен ли частично развлекательный или юмористический стиль, или на сайте обязателен строго серьёзный, деловой тон.

7.6. Что важнее - создание определённого имиджа или предоставление большого количества информации посетителям.

7.7. Сайт будет являться частью новой концепции продвижения или продолжением старой маркетинговой/рекламной кампании. Необходимо ли использовать концепцию, слоганы, элементы проводимой на данный момент или в недавнем прошлом рекламной кампании. Описание, файлы.

7.8. Ограничения, накладываемые на рекламу по внутрисполитическим соображениям компании.

8. *Дизайн и стилистика.*

8.1. Фирменный стиль компании - цвета, логотип или торговый знак, персонаж, шрифт. Насколько точно необходимо придерживаться фирменного стиля. Описание, файлы.

8.2. Предпочитаемая цветовая гамма сайта - умеренная, спокойная или же бросающаяся в глаза.

8.3. Сайты, которые вам нравятся - адреса, что именно нравится: дизайн, ощущение, цветовая гамма и т.д.

8.4. Использование анимационных технологий, в т.ч. flash, - обязательно, желательно, нежелательно.

8.5. Следует ли при дизайне страниц web-приложения предусмотреть место под баннерную рекламу.

9. *Информация в web-приложении.*

9.1. Иерархический список разделов сайта. Логическая структура сайта для прозрачной навигации.

9.2. Акценты на основных информационных материалах сайта. Что в первую очередь должен увидеть пользователь

9.3. Все реквизиты и координаты фирмы, которые должны быть указаны на сайте. Схема проезда, файлы.

10. *Размещение, поддержка и продвижение сайта.*

10.1. Предполагаемый хостинг-провайдер

10.2. Кто будет подготавливать и размещать контент (содержимое) сайта - тексты, изображения, файлы для скачивания - заказчик или специалисты.

10.3. Насколько активно и регулярно планируется работать с сайтом по его обновлению, использованию его для поддержки проводимых компанией рекламных акций в интернете - публикации новостей на других сайтах, проведения конкурсов, акций, рассылки flash- открыток, размещения баннеров в интернете, промо-сайтов для отдельных акций, товарных групп и проч.

10.4. Кто будет осуществлять обновление информации на сайте (управление контентом) — заказчик или специалисты.

10.5. Кто будет осуществлять продвижение сайта и проводить рекламные кампании в интернете - заказчик или специалисты.

10.6. Планируется ли подкреплять выпуск сайта рекламной кампанией в интернете и в

дальнейшем активно использовать средства интернет-рекламы. Ответственное лицо от компании, наделённое полномочиями решения любых вопросов по интернет-проекту и принятия окончательного решения в устных и письменных переговорах. ФИО и координаты для связи.

11. Дата ФИО, должность заполнившего, подпись.

Содержание отчета

В отчете следует указать:

1. Титульный лист
2. Введение
3. Основная часть, выполненная согласно требованиям к заданию на разработку пользовательского интерфейса web-приложения.
4. Заключение (выводы)
5. Список использованных источников

Содержание презентации:

В презентации следует указать:

1. Автор(ы), название проекта
2. Название продукции и услуг, продвижению которых планируется уделять особое внимание
3. Конкуренты и их web-приложения
4. Потребители, целевая аудитория
5. Цели и задачи web-приложения
6. Концепция пользовательского интерфейса web-приложения
7. Дизайн и стилистика
8. Заключение (выводы)

Варианты предметных областей:

11. Бассейн
12. Бакалейная лавка
13. Багетная мастерская
14. Булочная
15. Магазин канцтоваров
16. Компания лакокрасочных материалов
17. Часовая мастерская
18. Спорттовары
19. Лыжный комплекс
20. СТО

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, отчет и презентация выполнены согласно всем требованиям задания, автор отвечает на поставленные вопросы и хорошо ориентируется в разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, отчет и презентация выполнены согласно всем требованиям задания с незначительными замечаниями, автор отвечает на часть поставленных вопросов и хорошо ориентируется в разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, отчет выполнен по всем требованиям, в структуре презентации имеются недочеты, автор отвечает на часть поставленных вопросов и плохо ориентируется в разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчет и презентация не выполнены.

Проектное задание (в малых группах)

к теме «Построение окон и пиктограмм пользовательского интерфейса»

Задание:

Разработанная дизайн-концепция является основой для последующего детального проектирования и визуального оформления пользовательского интерфейса в рамках работ по его совершенствованию.

На основе разработанной дизайн-концепции необходимо спроектировать пиктограммы, первичные и вторичные окна пользовательского интерфейса, определить их формат и презентовать.

Содержание презентации:

В презентации следует указать:

1. Автор(ы), название проекта
2. Краткое изложение концепции пользовательского интерфейса web-приложения
3. Макеты пиктограмм, первичных и вторичных окон
4. Заключение (выводы)

Варианты предметных областей:

1. Бассейн
2. Бакалейная лавка
3. Багетная мастерская
4. Булочная

5. Магазин канцтоваров
6. Компания лакокрасочных материалов
7. Часовая мастерская
8. Спорттовары
9. Лыжный комплекс
10. СТО

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, презентация выполнена согласно всем требованиям задания, автор отвечает на поставленные вопросы и все макеты пиктограмм и окон созданы на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, презентация выполнена согласно всем требованиям задания с незначительными замечаниями, автор отвечает на часть поставленных вопросов и большинство макетов пиктограмм и окон созданы на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, в структуре презентации имеются недочеты, автор отвечает на часть поставленных вопросов и разработанные макеты не сочетаются с разработанной дизайн-концепцией пользовательского интерфейса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если презентация и макеты не выполнены.

Проектное задание (в малых группах)

к теме «Проектирование элементов управления»

Задание:

Разработанная дизайн-концепция является основой для последующего детального проектирования и визуального оформления пользовательского интерфейса в рамках работ по его совершенствованию.

На основе разработанной дизайн-концепции необходимо спроектировать меню, кнопки, списки, текстовые области, панели инструментов и строки состояния пользовательского интерфейса, презентовать их.

Содержание презентации:

В презентации следует указать:

1. Автор(ы), название проекта
2. Краткое изложение концепции пользовательского интерфейса web-приложения
3. Макеты меню, кнопок, списков, текстовых областей, панели инструментов и строки состояния

4. Заключение (выводы)

Варианты предметных областей:

1. Бассейн
2. Бакалейная лавка
3. Багетная мастерская
4. Булочная
5. Магазин канцтоваров
6. Компания лакокрасочных материалов
7. Часовая мастерская
8. Спорттовары
9. Лыжный комплекс
10. СТО

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, презентация выполнена согласно всем требованиям задания, автор отвечает на поставленные вопросы и все макеты меню, кнопок, списков, текстовых областей, панели инструментов и строки состояния созданы на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, презентация выполнена согласно всем требованиям задания с незначительными замечаниями, автор отвечает на часть поставленных вопросов и большинство макетов меню, кнопок, списков, текстовых областей, панели инструментов и строки состояния созданы на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, в структуре презентации имеются недочеты, автор отвечает на часть поставленных вопросов и разработанные макеты меню, кнопок, списков, текстовых областей, панели инструментов и строки состояния не сочетаются с разработанной дизайн-концепцией пользовательского интерфейса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если презентация и макеты не выполнены.

Проектное задание (в малых группах)

к теме «Проектирование средств поддержки пользователя»

Задание:

Разработанная дизайн-концепция является основой для последующего детального проектирования и визуального оформления пользовательского интерфейса в рамках работ по его совершенствованию.

На основе разработанной дизайн-концепции необходимо спроектировать окна сообщения, контекстной помощи, разработать способы средств обучения пользователя, а также средства адаптации пользовательского интерфейса. Презентовать разработанные макеты и разработанные предложения по средствам обучения пользователя и адаптации пользовательского интерфейса.

Содержание презентации:

В презентации следует указать:

1. Автор(ы), название проекта
2. Краткое изложение концепции пользовательского интерфейса web-приложения
3. Макеты окон сообщений, контекстной помощи.
4. Макет или описание способов обучения пользователя.
5. Предложения по адаптации пользовательского интерфейса
6. Заключение (выводы)

Варианты предметных областей:

1. Бассейн
2. Бакалейная лавка
3. Багетная мастерская
4. Булочная
5. Магазин канцтоваров
6. Компания лакокрасочных материалов
7. Часовая мастерская
8. Спорттовары
9. Лыжный комплекс
10. СТО

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, презентация выполнена согласно всем требованиям задания, автор отвечает на поставленные вопросы и все макеты окон сообщений, контекстной помощи созданы на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса, в презентации присутствует макет или описание способов обучения пользователя и предложения по адаптации пользовательского интерфейса;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, презентация выполнена согласно всем требованиям задания с незначительными замечаниями, автор отвечает на часть поставленных вопросов и большинство макетов окон сообщений, контекстной помощи созданы на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса, в презентации присутствует макет или

описание способов обучения пользователя и предложения по адаптации пользовательского интерфейса;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, в структуре презентации имеются недочеты, автор отвечает на часть поставленных вопросов и разработанные макеты окон сообщений, контекстной помощи слабо сочетаются с разработанной дизайн-концепцией пользовательского интерфейса, в презентации присутствует макет или описание способов обучения пользователя, отсутствуют предложения по адаптации пользовательского интерфейса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если презентация и макеты не выполнены.

Проектное задание (в малых группах)

к теме «Пользовательский интерфейс Web-приложений»

Задание:

На основе разработанной дизайн-концепции и созданных макетов необходимо провести юзабилити-тестирование по одной из изученных методик. Например, автор(ы) проекта разрабатывает(ют) анкету-опрос потенциальных пользователей и оформляет её через Google формы. Автор(ы) опрашивает(ют) как минимум 10 человек. Каждый обучающийся (малая группа 2-3 человека) разрабатывает(ют) и презентует(ют) прототип пользовательского интерфейса и результаты опроса, делает вывод о целесообразности разработки.

Отчёт включает результаты опросов и анкетирования, а также прототип.

Содержание отчета:

В отчете следует указать:

7. Титульный лист
8. Автор(ы), название проекта
9. Макеты пользовательского интерфейса web-приложения
10. Бланк вопросов анкеты.
11. Результаты опроса.
12. Заключение (выводы о целесообразности разработки)

Варианты предметных областей:

1. Бассейн
2. Бакалейная лавка
3. Багетная мастерская
4. Булочная
5. Магазин канцтоваров
6. Компания лакокрасочных материалов

7. Часовая мастерская
8. Спорттовары
9. Лыжный комплекс
10. СТО

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, отчет выполнен согласно всем требованиям задания, автор отвечает на поставленные вопросы, анкета (опросный лист) разработана на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса, в заключении сделаны выводы и обоснована целесообразность разработки web-приложения в заключении отчёта;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, отчет выполнен согласно всем требованиям задания с незначительными замечаниями, автор отвечает на часть поставленных вопросов, анкета (опросный лист) разработана на основе разработанной дизайн-концепции пользовательского интерфейса, сделаны выводы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, в структуре отчета имеются недочеты, автор отвечает на часть поставленных вопросов и разработанная анкета (опросный лист) слабо связана с разработанной дизайн-концепцией пользовательского интерфейса, отсутствуют выводы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчёт не выполнен.

Практическое задание

к теме «Инструментарий проектирования и разработки пользовательского интерфейса»

Задание:

На основе предложенного технического задания и представленной концепции пользовательского интерфейса необходимо провести сравнительный анализ программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса.

Задание выполняется в виде отчета с результатами проведенного анализа и выводов о проделанной работе с предложением по конкретному набору инструментов для создания пользовательского интерфейса.

Содержание отчета:

В отчете следует указать:

1. Название проекта
2. Результаты проведенного анализа
3. Заключение (выводы)

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, отчет выполнен согласно всем требованиям задания, автор отвечает на поставленные вопросы, проведенный анализ позволяет сформировать конкретный набор инструментов для создания пользовательского интерфейса;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено в полном объеме, отчет выполнен согласно всем требованиям задания с незначительными замечаниями, автор отвечает на часть поставленных вопросов, проведенный анализ частично позволяет сформировать конкретный набор инструментов для создания пользовательского интерфейса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено частично, в структуре отчета имеются недочеты, автор отвечает на часть поставленных вопросов и сформированный набор инструментов для создания пользовательского интерфейса слабо подходит для выданного технического задания и концепции пользовательского интерфейса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчет не выполнен.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

Список вопросов для подготовки к экзамену

ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных

Обучающийся знает: назначение пользовательского интерфейса и его роль в удовлетворении потребностей пользователей, история развития интерфейсов и их виды, средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя

1. Пользовательский интерфейс. Концепция UI/UX дизайна
2. История развития интерфейсов и их виды
3. Средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя
4. Особенности графического интерфейса.
5. Объектный подход к проектированию интерфейса.

ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы

Обучающийся знает: основы построения концепции пользовательского интерфейса

1. Основы компьютерной графики.
2. Компоненты графического интерфейса.
3. Проектирование пиктограмм, первичных и вторичных окон.
4. Проектирование и разработка окна сообщения, контекстной помощи.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.2. Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения

Обучающийся знает: элементы пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основы их проектирования UX (User Experience).

1. Классификация средств разработки пользовательского интерфейса.
2. Инструменты реализации средств поддержки.
3. Средства разработки web-документов.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем

Обучающийся знает: этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современные средства проектирования пользовательских интерфейсов

1. Жизненный цикл программного продукта.
2. Этапы проектирования пользовательского интерфейса.
3. Выбор структуры и разработка сценария диалога.
4. Современные средства проектирования пользовательских интерфейсов.
5. Прототипирование.

ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем

ПК-5.1. Проводит оценку качества программной разработки на разных этапах жизненного цикла информационных систем с привлечением современных отраслевых решений ИТ-сферы

Обучающийся знает: основы построения информационной архитектуры программного продукта, понятие юзабилити, принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта.

1. Основы построения информационной архитектуры программного продукта.
2. Понятие юзабилити.
3. Принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта.
4. Основные методики юзабилити-тестирования.
5. Технология построения пользовательского интерфейса и инструментальные средства.

ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем

ПК-5.2. Проводит оценку рисков работы информационных систем в условиях цифровизации бизнеса и применения сквозных цифровых и отраслевых технологий

Обучающийся знает: эргономические требования к пользовательскому интерфейсу, показатели и критерии качества пользовательского интерфейса

1. Принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта.

2. Основные методики юзабилити-тестирования.
3. Критерии качества пользовательского интерфейса.
4. Технология построения пользовательского интерфейса и инструментальные средства.
5. Классификация средств разработки пользовательского интерфейса.
6. Инструменты реализации средств поддержки. Средства разработки web-документов.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных

Обучающийся умеет: выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей

Обучающийся владеет: навыками формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения проектных заданий, в которых необходимо выявить и формализовать требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей.

ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы

Обучающийся умеет описывать и оформлять требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения

Обучающийся владеет: навыками составления технического задания (дизайн-концепции).

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам проектных заданий, в котором ему необходимо сформулировать техническое задание (дизайн-концепцию) пользовательского интерфейса web-приложения для конкретной прикладной области.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.2. Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения

Обучающийся умеет: проектировать пользовательский интерфейс программного продукта;

Обучающийся владеет: навыками работы с инструментальными средствами визуального проектирования пользовательских интерфейсов.

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам проектных заданий, в котором ему необходимо спроектировать проектировать элементы и компоненты пользовательского интерфейса web-приложения для конкретной прикладной области.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем

Обучающийся умеет: определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта.

Обучающийся владеет: навыками сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса.

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам проектных заданий, в котором ему необходимо на основании проведённого сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов определить необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов web-приложения.

ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем

ПК-5.1. Проводит оценку качества программной разработки на разных этапах жизненного цикла информационных систем с привлечением современных отраслевых решений ИТ-сферы

Обучающийся умеет: анализировать данные о пользовательской аудитории при проектировании программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити.

Обучающийся владеет: навыками оценки качества интерфейса программного продукта.

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам проектных заданий, в котором ему необходимо провести оценку качества интерфейса программного продукта с помощью юзабилити-тестирования.

ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем

ПК-5.2. Проводит оценку рисков работы информационных систем в условиях цифровизации бизнеса и применения сквозных цифровых и отраслевых технологий

Обучающийся умеет: использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования.

Обучающийся владеет: навыками анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса и снижения рисков при разработке информационных систем.

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам проектных заданий, в котором ему необходимо на основании проведённого юзабилити-тестирования обеспечить качество пользовательского интерфейса.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины и достижения запланированных результатов обучения учебным планом предусмотрен экзамен, проводимый в форме устного ответа на теоретический вопрос. При выставлении итоговой оценки по дисциплине учитываются результаты текущего контроля, отражающего сформированность практических умений и навыков обучающегося. Во время обучения обучающиеся участвуют в разных мероприятиях текущего контроля: участвуют в устных теоретических опросах, выполняют практические и проектные задания. Для допуска к экзамену обучающемуся

необходимо сдать итоговый отчет по проектному заданию, включающему все пройденные темы по курсу.

Экзамен проходит в форме устного ответа на теоретический вопрос и беседы по теме проектного задания. Допустимо совместить защиту проектного задания (сдача отчета) и ответ на теоретический вопрос.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы					
ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных					
Знать: - назначение пользовательского интерфейса и его роль в удовлетворении и потребностей пользователей, история развития интерфейсов и их виды, средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя	Не знает	Фрагментарные знания о назначении пользовательского интерфейса и его роли в удовлетворении и потребностей пользователей, истории развития интерфейсов и их видах, средствах и методах воздействия программного интерфейса на пользователя	Общие, но не структурированные знания о назначении пользовательского интерфейса и его роли в удовлетворении и потребностей пользователей, истории развития интерфейсов и их видах, средствах и методах воздействия программного интерфейса на пользователя	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о назначении пользовательского интерфейса и его роли в удовлетворении и потребностей пользователей, истории развития интерфейсов и их видах, средствах и методах воздействия программного интерфейса на пользователя	Сформированные систематизированные прочные знания о назначении пользовательского интерфейса и его роли в удовлетворении и потребностей пользователей, истории развития интерфейсов и их видах, средствах и методах воздействия программного интерфейса на пользователя
Уметь: - выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с	Не умеет	Частично освоенные умения выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения выявлять	В целом сформированные и самостоятельные выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые умения выявлять требования к внешнему

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
учетом потребностей пользователей		продуктов с учетом потребностей пользователей	требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей	умения выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей	виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей
Владеть: -навыками формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа
ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы ПК-1.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы					
Знать: основы построения концепции пользовательского интерфейса	Не знает	Фрагментарные знания основ построения концепции пользовательского интерфейса	Общие, но не структурированные знания основ построения концепции пользовательского интерфейса	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ построения концепции пользовательского интерфейса	Сформированные систематизированные прочные знания основ построения концепции пользовательского интерфейса
Уметь: описывать и оформлять требования заказчика,	Не умеет	Частично освоенные умения описывать и оформлять	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и	В целом сформированные и самостоятельны	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
концепцию пользовательского интерфейса web-приложения		требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения	самостоятельно выполнять умения описывать и оформлять требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения	выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения описывать и оформлять требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения	выполняемые умения описывать и оформлять требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения
Владеть: навыками составления технического задания (дизайн-концепции)	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки составления технического задания (дизайн-концепции)	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки составления технического задания (дизайн-концепции)	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки составления технического задания (дизайн-концепции)	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки составления технического задания (дизайн-концепции)
ПК-2 Способен проектировать информационные системы ПК-2.2 Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения					
Знать: - элементы пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основы их проектирования UX (User Experience) для создания модели информационной системы	Не знает	Фрагментарные знания об элементах пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основах их проектирования UX (User Experience) для создания модели информационной системы	Общие, но не структурированные знания об элементах пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основах их проектирования UX (User Experience) для создания модели информационной системы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об элементах пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основах их проектирования UX (User Experience) для создания	Сформированные систематизированные прочные знания об элементах пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основах их проектирования UX (User Experience) для создания

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
				модели информационн ой системы	модели информационн ой системы
Уметь: проектировать пользовательск ий интерфейс программного продукта	Не умеет	Частично освоенные умения проектировать пользовательск ий интерфейс программного продукта	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно стью выполнения умения проектировать пользовательск ий интерфейс программного продукта	В целом сформирован ные и самостоятель но выполняемые, но не всегда интеллектуал ьно обоснованные умения проектироват ь пользовательск ий интерфейс программного продукта	Успешно сформированн ые, самостоятельн о и осознанно выполняемые умения проектировать пользовательск ий интерфейс программного продукта
Владеть: навыками работы с инструменталь ными средствами визуального проектировани я пользовательск их интерфейсов	Не владеет	Фрагментарно сформированн ые навыки работы с инструменталь ными средствами визуального проектировани я пользовательск их интерфейсов	В целом сформированн ые, но выполняемые на элементарном уровне навыки работы с инструменталь ными средствами визуального проектировани я пользовательск их интерфейсов	Сформирован ные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки работы с инструментал ьными средствами визуального проектирован ия пользовательск их интерфейсов	Успешно сформированн ые, устойчивые, технологическ и грамотно выполняемые навыки работы с инструменталь ными средствами визуального проектировани я пользовательск их интерфейсов
ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем ПК-5.1. Проводит оценку качества программной разработки на разных этапах жизненного цикла информационных систем с привлечением современных отраслевых решений ИТ-сферы					
Знать: - основы построения информационн ой архитектуры программного	Не знает	Фрагментарные знания основ построения информационной архитектуры программного продукта,	Общие, но не структурирова нные знания основ построения информационн ой	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания основ построения	Сформированн ые систематизиро ванные прочные знания основ построения

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
продукта, понятие юзабилити, принципы обеспечения удобства и эргономичности и интерфейса программного продукта		понятия юзабилити, принципов обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта, основных методик юзабилити-тестирования	архитектуры программного продукта, понятия юзабилити, принципов обеспечения удобства и эргономичности и интерфейса программного продукта, основных методик юзабилити-тестирования	информационн ой архитектуры программного продукта, понятия юзабилити, принципов обеспечения удобства и эргономичности и интерфейса программного продукта, основных методик юзабилити-тестирования	информационн ой архитектуры программного продукта, понятия юзабилити, принципов обеспечения удобства и эргономичности и интерфейса программного продукта, основных методик юзабилити-тестирования
Уметь: - анализировать данные о пользовательск ой аудитории при проектировани и программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити;	Не умеет	Частично освоенные умения анализировать данные о пользовательск ой аудитории при проектировани и программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно стью выполнения умения анализировать данные о пользовательск ой аудитории при проектировани и программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити	В целом сформирован ные и самостоятель но выполняемые, но не всегда интеллектуал ьно обоснованные умения анализироват ь данные о пользовательс кой аудитории при проектирован ии программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити	Успешно сформированн ые, самостоятельн о и осознанно выполняемые умения анализировать данные о пользовательск ой аудитории при проектировани и программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити
Владеть: -навыками оценки	Не владеет	Фрагментарно сформированн ые навыки	В целом сформированн ые, но	Сформирован ные, но не устойчивые в	Успешно сформированн ые,

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
качества интерфейса программного продукта;		оценки качества интерфейса программного продукта	выполняемые на элементарном уровне навыки оценки качества интерфейса программного продукта	сложных ситуациях навыки оценки качества интерфейса программного продукта	устойчивые, технологическ и грамотно выполняемые навыки оценки качества интерфейса программного продукта
ПК-2 Способен проектировать информационные системы ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем					
Знать: - этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современные средства проектирования пользовательских интерфейсов;	Не знает	Фрагментарные знания этапов разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современных средств проектирования пользовательских интерфейсов	Общие, но не структурированные знания этапов разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современных средств проектирования пользовательских интерфейсов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современных средств проектирования пользовательских интерфейсов	Сформированные систематизированные прочные знания этапов разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современных средств проектирования пользовательских интерфейсов
Уметь: - определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта;	Не умеет	Частично освоенные умения определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного	В целом сформированные и самостоятельные выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
			продукта	интерфейсов программного продукта	
Владеть: -навыками сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса;	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса	Успешно сформированные, устойчивые, технологические и грамотно выполняемые навыки сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса
ПК-5. Способен обеспечивать качество разработки информационных систем					
ПК-5.2. Проводит оценку рисков работы информационных систем в условиях цифровизации бизнеса и применения сквозных цифровых и отраслевых технологий					
Знать: - эргономические требования к пользовательскому интерфейсу, показатели и критерии качества пользовательского интерфейса	Не знает	Фрагментарные знания эргономических требований к пользовательскому интерфейсу, показателей и критериев качества пользовательского интерфейса	Общие, но не структурированные знания эргономических требований к пользовательскому интерфейсу, показателей и критериев качества пользовательского интерфейса	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания эргономических требований к пользовательскому интерфейсу, показателей и критериев качества пользовательского интерфейса	Сформированные систематизированные прочные знания эргономических требований к пользовательскому интерфейсу, показателей и критериев качества пользовательского интерфейса
Уметь: - использовать методы и средства разработки пользовательского	Не умеет	Частично освоенные умения использовать методы и средства	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые,	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ого интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования;		разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования	стью выполнения умения использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования	но не всегда интеллектуально обоснованные умения использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования	умения использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования
Владеть: - навыками анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса	Успешно сформированные, устойчивые, технологически и грамотно выполняемые навыки анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При выставлении итоговой оценки за дисциплину необходимо учитывать результаты текущего контроля и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос были продемонстрированы глубокие, систематизированные и прочные знания (в соответствии с критериями сформированности компетенций), умения логично и обоснованно излагать материал, быстро ориентироваться в дополнительных вопросах и давать полные ответы;
- проектное задание (в малых группах) выполнено безошибочно и в полном соответствии с требованиями на оценку «отлично», обучающийся в работе продемонстрировал устойчивые

навыки работы и осознанно исполняемые действия по проектированию пользовательских интерфейсов, способность определять необходимый набор инструментов для разработки пользовательских интерфейсов и обосновывать свои действия, успешно применяет различные методики юзабилити-тестирования для оценки качества пользовательского интерфейса;

- во время защиты проектного задания (в малых группах) обучающийся логически, стройно, доходчиво и грамотно продемонстрировал разработанную концепцию пользовательского интерфейса, особенности её разработки и результаты юзабилити-тестирования, полно и доступно отвечал на дополнительные вопросы;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним максимальные баллы (допустимо отдельные отметки «хорошо»).

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на высоком уровне.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано хорошее, но недостаточно полное изложение материала, с отдельными пробелами в знаниях (возможно, незначительными неточностями в употреблении терминов), логичное изложение материала, но недостаточно быстрая ориентация в нем при ответе на дополнительные вопросы;
- проектное задание (в малых группах) выполнено на оценку «отлично» или «хорошо» (с незначительными замечаниями и/или ошибками), обучающийся продемонстрировал хорошие навыки работы и осознанно исполняемые действия по проектированию пользовательских интерфейсов, способность определять необходимый набор инструментов для разработки пользовательских интерфейсов, применяет методику юзабилити-тестирования для оценки качества пользовательского интерфейса;
- во время защиты проектного задания (в малых группах) обучающийся продемонстрировал разработанную концепцию пользовательского интерфейса и особенности её разработки, в отчете присутствуют результаты юзабилити-тестирования, отвечал на дополнительные вопросы;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним в основном отметки «хорошо».

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на хорошем уровне.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано поверхностное владение материалом и фрагментарные знания, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, плохая ориентация в материале при ответе на дополнительные вопросы;
- проектное задание (в малых группах) выполнено на оценку «хорошо» или «удовлетворительно» (с ошибками и замечаниями), с отклонениями от требований, обучающийся затруднялся в объяснении применяемых средств для разработки пользовательского интерфейса;
- во время защиты проектного задания (в малых группах) обучающийся невянятно представлял концепцию пользовательского интерфейса и особенности её разработки, не смог выделить особенности её разработки, не смог ответить на все дополнительные вопросы;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на низком уровне.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано незнание значительного объема материала, «фрагментарность имеющихся знаний, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неспособность отвечать на дополнительные вопросы;
- проектное задание (в малых группах) выполнено на оценку «удовлетворительно» со значительными отклонениями от требований, с грубыми ошибками и множеством замечаний, обучающийся продемонстрировал частично сформированные навыки работы, затрудняется в объяснении применяемых средств для разработки пользовательского интерфейса, не показал в отчете основные компоненты пользовательского интерфейса;
- во время защиты проектного задания (в малых группах) обучающийся представлял концепцию пользовательского интерфейса фрагментарно, без подробностей разработки и этапов проектирования, не смог ответить на дополнительные вопросы;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о частичной сформированности запланированных компетенций.

5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы.

Обучающийся знает: назначение пользовательского интерфейса и его роль в удовлетворении потребностей пользователей, историю развития интерфейсов и их виды, средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя; основы построения концепции пользовательского интерфейса.

Обучающийся умеет: выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей; описывать и оформлять требования заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения.

Обучающийся владеет: навыками формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа; навыками составления технического задания (дизайн-концепции).

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1: Какой вид интерфейса предполагает использование жестов и мимики для взаимодействия с компьютером?

Варианты ответа:

- а) голосовой интерфейс
- б) графический интерфейс
- в) интерфейс Brain-Computer Interface
- г) сенсорный интерфейс

Верный ответ: в) интерфейс Brain-Computer Interface

Вопрос 2. Какой принцип предполагает, что пользовательский интерфейс должен быть простым и понятным, без лишних элементов и сложностей?

Варианты ответа:

- A) Принцип доступности
- B) Принцип наглядности
- C) Принцип простоты
- D) Принцип обратной связи

Ответ: C) Принцип простоты

Вопрос 3. Что из перечисленного относится к методам воздействия пользовательского интерфейса на пользователя?

Варианты ответа:

- A) Графический дизайн
- B) Цветовые схемы
- C) Расположение элементов
- D) Все вышеперечисленное

Ответ: D) Все вышеперечисленное

Вопрос 4. Что такое «эргономика пользовательского интерфейса»?

Варианты ответа:

- A) Наука о том, как сделать интерфейс удобным, оптимальном и гармоничном расположении элементов интерфейса для пользователя
- B) Наука о том, как оптимизировать взаимодействие человека и компьютера
- C) Оба варианта верны
- D) Все варианты верны

Ответ: А) Наука о том, как сделать интерфейс удобным для пользователя

Вопрос 5. Что такое «юзабилити пользовательского интерфейса»?

Варианты ответа:

- А) Эффективность использования интерфейса
- В) Удобство использования интерфейса
- С) Ни то, ни другое

Ответ: В) Удобство использования интерфейса

Вопрос 6: Какой из следующих компонентов не является частью концепции пользовательского интерфейса?

Варианты ответа:

- А) Дизайн взаимодействия
- В) Информационная архитектура
- С) Визуальный дизайн
- Д) Технологическая архитектура

Верный ответ: Д) Технологическая архитектура

Вопрос 7: Что из перечисленного является примером информационной архитектуры?

Варианты ответа:

- А) Расположение элементов на экране
- В) Организация данных и контента
- С) Выбор цветовой палитры
- Д) Выбор технологии для разработки

Верный ответ: В) Организация данных и контента

Вопрос 8: Какой аспект дизайна взаимодействия подразумевает обеспечение простоты и эффективности выполнения задач пользователем?

Варианты ответа:

- А) Навигация
- В) Юзабилити
- С) Обратная связь
- Д) Жестовое управление

Верный ответ: В) Юзабилити

Вопрос 9: Что такое визуальный дизайн в контексте концепции пользовательского интерфейса?

Варианты ответа:

- А) Организация информации
- В) Внешний вид и стиль элементов интерфейса
- С) Взаимодействие между пользователем и системой
- Д) Алгоритмы обработки данных

Верный ответ: В) Внешний вид и стиль элементов интерфейса

Вопрос 10: Что такое графический интерфейс?

- а) набор элементов управления для взаимодействия с пользователем;
- б) система отображения информации на экране компьютера;
- в) способ организации взаимодействия пользователя с программным обеспечением;
- г) совокупность программных и аппаратных средств для работы с информацией.

Правильный ответ: в) способ организации взаимодействия пользователя с программным обеспечением.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 1: Произведите формализацию требований заказчика к интерфейсу медицинского приложения.

Ответ:

1. Определите основные функции приложения: диагностика заболеваний, запись на приём к врачу, отслеживание результатов анализов и т. д.
2. Опишите пользовательские сценарии: выбор специалиста, заполнение анкеты о состоянии здоровья, просмотр результатов анализов и т. д.
3. Укажите требования к интерфейсу: удобство использования, интуитивно понятный дизайн, наличие подсказок и обучающих материалов.
4. Разработайте карту диалоговых окон для основных функций приложения, учитывая пожелания заказчика.
5. Опишите элементы управления пользовательским интерфейсом: кнопки, текстовые поля, списки, графики и т. д.

Задание 2: Произведите формализацию требований заказчика к интерфейсу образовательного портала.

Ответ:

1. Определите основные разделы портала: новости, курсы, лекции, тесты, форумы и т. д.
2. Опишите пользовательские сценарии: поиск информации, регистрация на курс, участие в форуме, оценка курсов и т. д.
3. Укажите требования к интерфейсу: адаптивность к различным устройствам, простота навигации, наличие фильтров и сортировки материалов.
4. Разработайте карту диалоговых окон для основных функций портала, учитывая пожелания заказчика.
5. Опишите элементы управления пользовательским интерфейсом: меню, вкладки, выпадающие списки, галереи изображений и т. д.

Задание 3: Произведите формализацию требований заказчика к интерфейсу мобильного приложения для заказа такси.

Ответ:

1. Определите основные функции приложения: вызов такси, оплата услуг, отслеживание автомобиля, бронирование мест и т. д.
2. Опишите пользовательские сценарии: заказ такси для себя, заказ такси для группы людей, оплата услуг наличными или картой.
3. Укажите требования к интерфейсу: удобство использования, быстрый доступ к функциям, наличие отзывов и рейтинга водителей.
4. Разработайте карту диалоговых окон для основных функций приложения, учитывая пожелания заказчика.
5. Опишите элементы управления пользовательским интерфейсом: кнопки, текстовые поля, списки, графики и т. д.

Задание 4: Произведите формализацию требований заказчика к интерфейсу корпоративного портала.

Ответ:

1. Определите основные разделы портала: новости компании, информация о сотрудниках, вакансии, контакты и т. д.
2. Опишите пользовательские сценарии: поиск информации о сотрудниках, просмотр вакансий, отправка резюме, общение с коллегами.
3. Укажите требования к интерфейсу: безопасность данных, интеграция с другими системами компании, возможность настройки доступа для разных групп пользователей.
4. Разработайте карту диалоговых окон для основных функций портала, учитывая пожелания заказчика.

5. Опишите элементы управления пользовательским интерфейсом: меню, вкладки, выпадающие списки, галереи изображений и т. д.

Задание 5: Произведите формализацию требований заказчика к интерфейсу интернет-магазина одежды.

Ответ:

1. Определите основные категории товаров: женская одежда, мужская одежда, обувь, аксессуары.
2. Опишите пользовательские сценарии: выбор товара, сравнение товаров, оформление заказа, оплата и доставка.
3. Укажите требования к интерфейсу: адаптивность к различным устройствам, удобная навигация, наличие фильтров и сортировки товаров.
4. Разработайте карту диалоговых окон для основных функций интернет-магазина, учитывая пожелания заказчика.
5. Опишите элементы управления пользовательским интерфейсом: кнопки, текстовые поля, списки, графики и т. д.

Задание 6: Опишите принципы, которые лежат в основе успешного дизайна пользовательского интерфейса web-приложения.

Ответ:

Ясность - интерфейс должен быть понятен и легко воспринимаем для пользователя.

Привлекательность - использование цветов, шрифтов, изображений для придания страницам выразительности и привлекательности.

Навигация - хорошая навигация позволяет легко перемещаться по страницам и функциям приложения.

Отзывчивость - интерфейс должен реагировать на действия пользователя без задержек.

Согласованность - соответствие всех элементов интерфейса единому стилю, чтобы создать единый пользовательский опыт.

Задание 7: Объясните, каким образом технологии HTML, CSS и JavaScript используются для создания пользовательского интерфейса web-приложения.

Ответ:

HTML (HyperText Markup Language) используется для структурирования контента и создания элементов на странице.

CSS (Cascading Style Sheets) применяется для стилизации и оформления элементов интерфейса, определяя их внешний вид.

JavaScript используется для добавления интерактивности к страницам, обеспечивая возможность взаимодействия пользователя с элементами интерфейса.

Задание 8: Какие методы и инструменты могут использоваться для улучшения пользовательского опыта при работе с web-приложением?

Ответ:

Исследование пользователей - проведение тестирования с использованием опросов, анализ поведения пользователей.

Прототипирование - создание прототипов интерфейса для оценки и тестирования дизайна до разработки.

A/B тестирование - сравнение двух версий интерфейса для определения наиболее эффективного варианта.

Визуальные тепловые карты - анализ тепловых карт помогает понять, как пользователи взаимодействуют с интерфейсом и выявить узкие места.

Обратная связь пользователей - сбор и анализ обратной связи пользователей для постоянного улучшения интерфейса.

Задание 9: Какие меры безопасности можно применить для защиты пользовательского интерфейса web-приложения от взлома и атак?

Ответ:

Использование HTTPS - защищенное соединение для передачи данных между клиентом и сервером.

Валидация данных - проверка и очистка вводимых пользователем данных, чтобы предотвратить инъекции.

Защита от межсайтовых сценариев (XSS) и подделки межсайтовых запросов (CSRF) - использование специальных методов

Аутентификация и авторизация - проверка подлинности пользователей и предоставление доступа только к разрешенным ресурсам.

Регулярные аудиты безопасности - проверка системы на уязвимости и исправление их.

Задание 10: Почему важно создавать адаптивный дизайн для пользовательского интерфейса web-приложения?

Ответ:

Удобство использования на разных устройствах - адаптивный дизайн позволяет корректно отображать страницы на различных экранах (пк, планшет, мобильный).

Улучшение SEO-показателей - сайты с адаптивным дизайном обычно получают более высокие рейтинги в поисковых системах.

Экономия времени и ресурсов - один адаптивный сайт, который подстраивается под разные устройства, требует меньше усилий по разработке и поддержке.

Привлечение большей аудитории - пользователи оценивают удобство использования на любом устройстве и склонны оставаться на сайтах с адаптивным дизайном дольше.

Задание 11: Опишите концепцию пользовательского интерфейса (UI) для нового веб-приложения, предназначенного для управления персональной библиотекой. Вам необходимо разработать структуру интерфейса, используя принципы дизайна и современные веб-технологии. Укажите, какие элементы UI будут включены (например, меню, панели инструментов, поля ввода), и объясните, как они будут взаимодействовать с пользователем.

Ответ: Для веб-приложения «Библиотека» UI будет включать в себя:

- ~ меню навигации, где пользователи смогут переходить к разделам «Моя библиотека», «Поиск книг», «Рекомендации».
- ~ панель инструментов с кнопками "Добавить книгу", "Изменить", "Удалить", которые позволят управлять своей библиотекой.
- ~ поля ввода и выбора для поиска книг по названию, автору, жанру.
- ~ карточки книг, которые будут отображать информацию о книге и кнопки для управления ею.
- ~ модальные окна для подтверждения удаления или добавления книг.

Взаимодействие с пользователем будет происходить через события клика, ввода данных и прокрутки, обеспечивая интуитивное и быстрое управление библиотекой.

Задание 12: Представьте концепцию UI для веб-приложения, которое помогает в планировании мероприятий. Вам необходимо описать цветовую схему, используемые шрифты, элементы анимации и графический дизайн, которые будут создавать привлекательный и функциональный интерфейс.

Ответ:

Для веб-приложения «Планировщик мероприятий» UI будет иметь:

цветовая схема в стиле минимализма с доминированием нейтральных оттенков и акцентом на актуальных цветах сезона, чтобы создать спокойное и профессиональное настроение.

- ~ шрифты будут семантически связаны с темой мероприятия (например, более формальные для деловых встреч и более свободные для вечеринок).
- ~ анимация будет использоваться для привлечения внимания к важным элементам, таким как новые сообщения или изменения в расписании.
- ~ графический дизайн будет включать себя иконочный набор, соответствующий тематике мероприятий, и простые информативные диаграммы и календари.

Задание 13: Исследуйте психологические аспекты взаимодействия пользователя с веб-приложением, посвященным обучению иностранным языкам. Опишите, как концепция UI может учитывать психологические потребности и особенности пользователей, а также способы стимулирования их к активному обучению.

Ответ:

Для веб-приложения «Обучение языкам» UI должен:

- ~ учитывать мотивацию пользователей, предоставляя им быстрый доступ к прогрессу и достижениям, чтобы укрепить чувство успеха.
- ~ обеспечивать адаптивность, позволяя пользователям настраивать интерфейс в соответствии с их стилем обучения и предпочтениями.
- ~ использовать принципы когнитивной нагрузки, предоставляя информацию небольшими порциями и используя ярлыки и подсказки для улучшения запоминания.
- ~ включать в себя социальные элементы, такие как форумы и чаты, чтобы создать чувство общности и поддержки.

Задание 14: Разработайте концепцию UI для веб-приложения, которое предоставляет услуги онлайн-консультирования по маркетингу. Опишите, как UI может быть спроектирован для максимального удобства и эффективности использования, а также для стимулирования вовлеченности пользователей и повышения конверсии.

Ответ:

Для веб-приложения «Маркетинговые консультации» UI должен:

- ~ обеспечивать быстрый и легкий доступ к основным услугам и контактной информации, чтобы упростить процесс заказа консультации.
- ~ иметь интерактивные элементы, такие как калькуляторы ROI или тесты понимания рынка, чтобы заинтересовать пользователей и показать ценность услуг.
- ~ предоставлять персонализированные рекомендации на основе данных о пользователе, чтобы показать, что приложение знает их потребности.
- ~ иметь прозрачную систему оценок и отзывов, чтобы потенциальные клиенты видели социальное доказательство качества услуг.

Задание 15: Предложите концепцию UI для веб-приложения, которое помогает пользователям в организации пространства дома. Опишите, как эргономичный дизайн может быть применен для создания удобного и функционального интерфейса, который удовлетворяет потребности пользователей в планировании и оптимизации своего домашнего пространства.

Ответ:

Для веб-приложения «Организатор домашнего пространства» UI должен:

- ~ иметь макет, адаптированный для различных устройств, чтобы пользователи могли работать с приложением на компьютере, планшете или смартфоне.
- ~ предоставлять интерактивные 3D-модели помещений, чтобы пользователи могли визуализировать свои идеи и быстро оценивать различные варианты планировки.
- ~ иметь функцию «Помощник по планированию», который предоставляет рекомендации на основе эргономики и пространственного использования.
- ~ обеспечивать легкий доступ к каталогу мебели и аксессуаров, с возможностью фильтрации по размерам, стилю и цвету, чтобы упростить выбор подходящих предметов.

Компетенция ПК-2 Способен проектировать информационные системы.

Обучающийся знает: элементы пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основы их проектирования UX (User Experience) для создания модели информационной системы; этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современные средства проектирования пользовательских интерфейсов.

Обучающийся умеет: проектировать пользовательский интерфейс программного продукта; определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта.

Обучающийся владеет: навыками работы с инструментальными средствами визуального проектирования пользовательских интерфейсов; навыками сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1:

Какие элементы входят в состав пользовательского интерфейса?

- а) кнопки, меню, окна;
- б) иконки, панели инструментов, полосы прокрутки;
- в) текстовые поля, флажки, переключатели;
- г) все вышеперечисленное.

Правильный ответ: г) все вышеперечисленное.

Вопрос 2:

Что такое кнопка?

- а) элемент управления для выбора опций меню;
- б) элемент управления для выполнения действий;
- в) элемент управления для отображения информации;
- г) элемент управления для изменения настроек программы.

Правильный ответ: б) элемент управления для выполнения действий.

Вопрос 3:

Что такое меню?

- а) список опций для выбора пользователем;
- б) инструмент для настройки параметров программы;
- в) средство для отображения информации;
- г) элемент управления для выполнения действий.

Правильный ответ: а) список опций для выбора пользователем.

Вопрос 4: На каком этапе разработки пользовательского интерфейса определяются функциональные требования и исходные требования?

- а) Проектирование.
- б) Анализ пользователей.
- в) Концептуальное проектирование.
- г) Логическое проектирование.
- д) Физическое проектирование.

Правильный ответ: а) Проектирование.

Вопрос 5: На каком этапе разработки пользовательского интерфейса определяются потребности пользователей и разрабатываются сценарии?

- а) Проектирование.
- б) Анализ пользователей.
- в) Концептуальное проектирование.

г) Логическое проектирование.
д) Физическое проектирование.
Правильный ответ: б) Анализ пользователей.

Вопрос 6: На каком этапе разработки пользовательского интерфейса моделируется процесс, для которого разрабатывается приложение?

а) Проектирование.
б) Анализ пользователей.
в) Концептуальное проектирование.
г) Логическое проектирование.
д) Физическое проектирование.
Правильный ответ: в) Концептуальное проектирование.

Вопрос 7: На каком этапе разработки пользовательского интерфейса определяются информационные потоки в приложении?

а) Проектирование.
б) Анализ пользователей.
в) Концептуальное проектирование.
г) Логическое проектирование.
д) Физическое проектирование.
Правильный ответ: г) Логическое проектирование.

Вопрос 8: На каком этапе разработки пользовательского интерфейса выбирается платформа и средства разработки для реализации проекта?

а) Проектирование.
б) Анализ пользователей.
в) Концептуальное проектирование.
г) Логическое проектирование.
д) Физическое проектирование.
Правильный ответ: д) Физическое проектирование.

Вопрос 9: На каком этапе разработки пользовательского интерфейса создаются бумажные и/или интерактивные макеты экранных форм?

а) Проектирование.
б) Анализ пользователей.
в) Концептуальное проектирование.
г) Логическое проектирование.
д) Физическое проектирование.
Правильный ответ: а) Проектирование.

Вопрос 10: Как называется процесс взаимодействия пользователя с продуктом или услугой?
Варианты ответа:

а) пользовательский опыт;
б) пользовательская история;
в) пользовательские данные;
г) пользовательская аналитика.
Правильный ответ: а) пользовательский опыт.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА (15 заданий, из них 5 – с развернутым ответом)

Задание 1:

Сравните функционал инструментов Adobe XD и Figma для разработки веб-интерфейсов.

Ответ:

Adobe XD и Figma оба предоставляют возможность создания прототипов и дизайнов пользовательского интерфейса для веб-приложений.

Adobe XD обладает интеграцией с другими продуктами Adobe, такими как Photoshop и Illustrator, что упрощает процесс дизайна для пользователей Adobe Creative Cloud. Однако у Figma есть преимущество в онлайн-коллаборации, позволяя нескольким пользователям работать над проектом одновременно.

В целом, Adobe XD может быть предпочтительным выбором для дизайнеров, использующих другие продукты Adobe, в то время как Figma может быть удобнее для команд, работающих над проектом удаленно.

Задание 2:

Сопоставьте функционал инструментов Sketch и InVision для создания мобильных интерфейсов.

Ответ:

Sketch и InVision оба позволяют разработчикам создавать дизайны мобильных приложений и прототипы пользовательского интерфейса.

Sketch известен своим интуитивным интерфейсом и инструментами, специально разработанными для дизайна мобильных приложений. С другой стороны, InVision помогает в создании интерактивных прототипов, что может быть полезно для тестирования пользовательского опыта.

Если требуется создать качественный дизайн для мобильных устройств, то Sketch может быть хорошим выбором. Если же требуется создать интерактивные прототипы для тестирования и отзывов, то InVision может быть предпочтительным вариантом.

Задание 3:

Проанализируйте функционал инструментов Microsoft Visual Studio и JetBrains IntelliJ IDEA для разработки десктопных приложений.

Ответ:

Microsoft Visual Studio и JetBrains IntelliJ IDEA оба популярны среди разработчиков десктопных приложений и предлагают широкий набор функций.

Visual Studio имеет мощные инструменты для разработки под Windows, включая поддержку .NET и C#, а также интеграцию с Azure для облачной разработки. С другой стороны, IntelliJ IDEA предоставляет поддержку различных языков программирования и платформ, таких как Java, Kotlin, и другие.

Выбор между Visual Studio и IntelliJ IDEA будет зависеть от предпочтений языков программирования и платформы, а также от интеграции с другими инструментами и сервисами, необходимыми для конкретного проекта.

Задание 4:

Сравните функционал инструментов Xamarin и React Native для разработки кроссплатформенных мобильных приложений.

Ответ:

Xamarin и React Native оба позволяют создавать кроссплатформенные мобильные приложения с использованием одной кодовой базы.

Xamarin обеспечивает полную интеграцию с платформами iOS и Android, что облегчает разработку кроссплатформенных приложений. С другой стороны, React Native основан на JavaScript и позволяет легко повторно использовать код на разных платформах.

Если предпочтительнее разработка на платформах iOS и Android, то Xamarin может быть хорошим выбором. Если же удобнее работать с JavaScript и желание создавать приложения для множества платформ, то React Native будет подходящим вариантом.

Задание 5:

Рассмотрите функционал инструмента Hotjar и Google Analytics для анализа пользовательского опыта на веб-сайте.

Ответ:

Hotjar и Google Analytics оба предоставляют инструменты аналитики для изучения поведения пользователей на веб-сайте.

Hotjar позволяет записывать действия пользователей, создавать тепловые карты и опросы для получения обратной связи. Google Analytics предоставляет детальную статистику по посещаемости, конверсиям и другим метрикам сайта.

Если нужно получить более детальное понимание поведения пользователей и действенные методы для улучшения UX, то Hotjar может быть полезным инструментом. Если важнее соблюдение общих статистических данных и метрик для анализа трафика на вашем сайте, то Google Analytics предоставит необходимую информацию.

Задание 6:

Сравните функционал инструментов TestComplete и Selenium для тестирования пользовательского интерфейса программного продукта.

TestComplete и Selenium оба являются популярными инструментами для автоматизации тестирования пользовательского интерфейса.

TestComplete предлагает широкий набор функций, включая запись и воспроизведение тестов, поддержку различных платформ и интеграцию с CI/CD системами. Selenium, с другой стороны, известен своей открытой архитектурой и поддержкой различных языков программирования.

Если нужен инструмент с обширным функционалом и интеграцией, то TestComplete может быть предпочтительным выбором для тестирования UI. Если же нужна гибкость в выборе языка программирования и возможность расширения функционала плагинами, то Selenium может быть лучшим вариантом.

Задание 7:

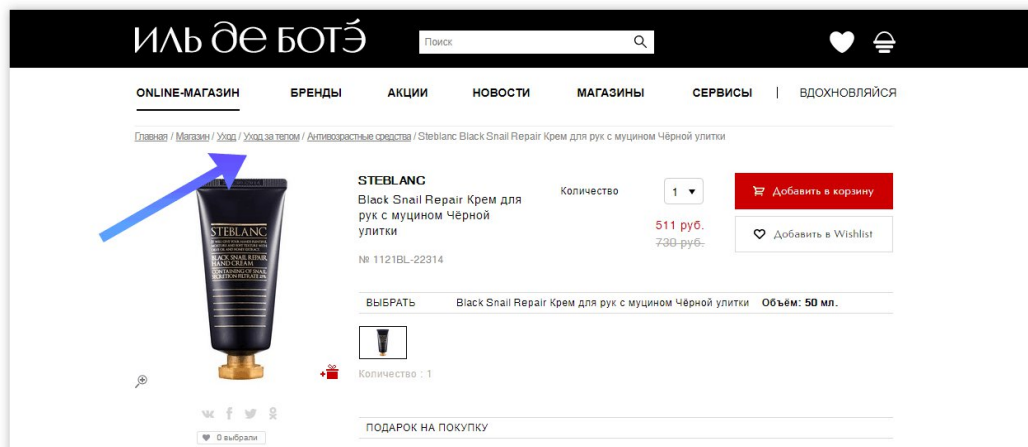
Дайте ответ на вопрос и приведите пример из интернета.

Вопрос: Что такое «хлебные крошки» в веб-дизайне?

Ответ:

«Хлебные крошки» в веб-дизайне — это элемент навигации, который отображает маршрут от стартового элемента до текущего местоположения пользователя и позволяет легко вернуться к предыдущим разделам. Они улучшают юзабилити сайта, указывают текущее местоположение, помогают быстро вернуться в другие категории и разделы, увеличивают время и глубину просмотра, повышают конверсию и улучшают ранжирование в поисковых системах.

Пример:



Задание 8:

Дайте ответ на вопрос и приведите пример из интернета.

Вопрос: Что такое «бургер» в веб-дизайне?

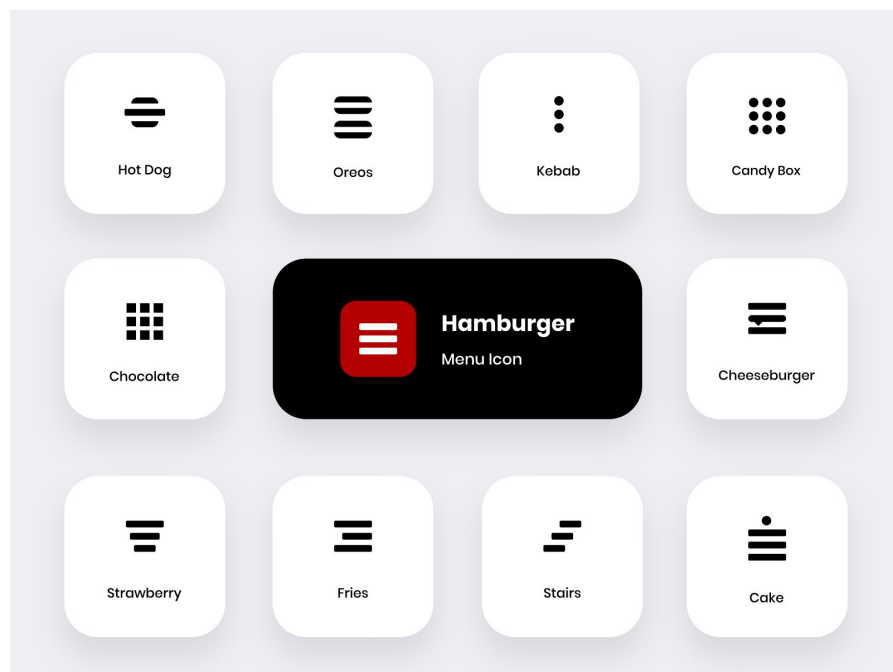
Ответ:

«Бургер» в веб-дизайне — для дизайнеров и веб разработчиков «бургер» (или, как его чаще называют, «гамбургер») это иконка скрытого меню на сайте или в мобильном приложении. При нажатии на неё, открывается уже полное меню с разделами, находящимися друг над другом, что, собственно, и формирует принцип бутерброда.

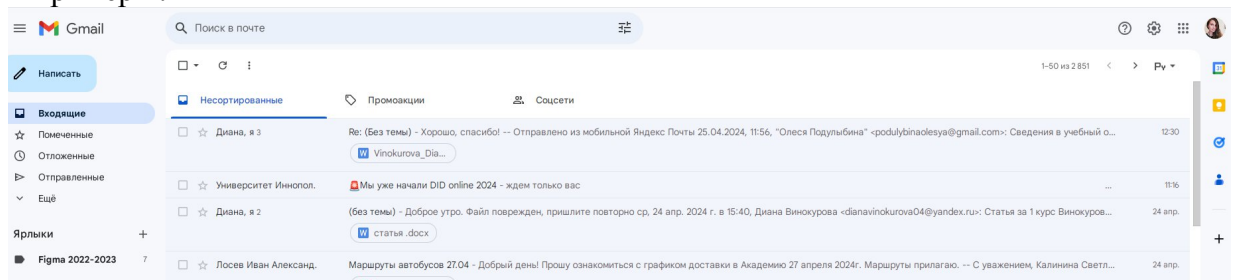
Традиционно, иконка меню-бургера выглядит как три короткие полосы, размещенные друг над другом, хотя, конечно, есть и множество других вариаций на эту тему.

Основная задача бургера — экономия места на экране. Небольшая иконка смотрится компактнее, чем 25 кнопок меню в строчку или столбик. Отсюда вытекает и вторая ключевая функция бургера — организация удобной навигации на сайте или в приложении и сбор всех элементов меню в единое пространство.

Пример 1:



Пример 2:



Задание 9:

Вопрос: Как сигнализировать о состоянии системы пользователю?

Ответ: Сигнализировать о состоянии системы можно с помощью обратной связи, такой как «идёт загрузка», «заказ оформлен» или «платёж обрабатывается».

Задание 10:

Вопрос: Как учитывать опыт пользователя и привычные паттерны взаимодействия?

Ответ: При проектировании интерфейса следует учитывать предыдущий опыт пользователя и привычные ему паттерны взаимодействия, располагая кнопки в знакомых местах.

Задание 11:

Вопрос: Как экономить усилия пользователя?

Ответ: Необходимо сохранять данные в системе и автоматически добавлять их при необходимости, чтобы пользователю не приходилось запоминать информацию.

Задание 12:

Вопрос: Как продумать пути выхода из сценария?

Ответ: Нужно предусмотреть возможность вернуться назад, отменить действие или покинуть нежелательный сценарий без критических последствий и потери времени.

Задание 13:

Вопрос: Как позволить пользователям настраивать интерфейс под себя?

Ответ: Следует предоставить возможность каждому настроить интерфейс так, как ему удобно: добавить подсказки, настроить быстрые клавиши и действия, а также версию для слабовидящих.

Задание 14:

Вопрос: Как учесть разнообразие устройств и разрешений экранов?

Ответ: Нужно адаптировать интерфейс под разные размеры экранов, разрешения и операционные системы, чтобы пользователи могли комфортно работать на разных устройствах.

Задание 15:

Вопрос: Как учесть возрастные особенности пользователей?

Ответ: При проектировании интерфейса учитывайте возрастные особенности пользователей, например, использование крупных шрифтов для пожилых людей или упрощение интерфейса для детей.

Компетенция ПК-5 Способен обеспечивать качество разработки информационных систем.

Обучающийся знает: основы построения информационной архитектуры программного продукта, понятие юзабилити, принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта; эргономические требования к пользовательскому интерфейсу, показатели и критерии качества пользовательского интерфейса.

Обучающийся умеет: анализировать данные о пользовательской аудитории при проектировании программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити; использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования.

Обучающийся владеет: навыками оценки качества интерфейса программного продукта; навыками анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса и снижения рисков при разработке информационных систем.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1:

Что определяет двухуровневая архитектура клиент-сервер?

- а) Доступ к удалённой базе данных и файловым ресурсам.
- б) Удалённое представление данных.
- в) Удалённое приложение.
- г) Распределённое представление данных.

Правильный ответ: а).

Вопрос 2:

Что такое архитектура клиент-сервер?

- а) Вычислительная или сетевая архитектура.
- б) Сетевая архитектура.
- в) Вычислительная архитектура.
- г) Сетевая и вычислительная архитектура.

Правильный ответ: а).

Вопрос 3:

Какой принцип пользовательского интерфейса предполагает, что все функции и данные, необходимые для решения определённой задачи, должны быть видны пользователю?

- а) Принцип структуризации.
- б) Принцип обратной связи.
- в) Принцип видимости.
- г) Принцип толерантности.

Верный ответ: в) Принцип видимости.

Вопрос 4:

Какой принцип пользовательского интерфейса предполагает, что интерфейс должен быть гибким и терпимым к ошибкам пользователя?

- а) Принцип структуризации.
- б) Принцип обратной связи.
- в) Принцип видимости.
- г) Принцип толерантности.

Верный ответ: г) Принцип толерантности.

Вопрос 5:

Какой принцип пользовательского интерфейса предполагает, что пользователь должен получать сообщения о действиях системы и о важных событиях внутри неё?

- а) Принцип структуризации.
- б) Принцип обратной связи.
- в) Принцип видимости.
- г) Принцип простоты.

Верный ответ: б) Принцип обратной связи.

Вопрос 6:

Какой принцип пользовательского интерфейса предполагает, что пользовательский интерфейс должен быть целесообразно структурирован?

- а) Принцип структуризации.
- б) Принцип обратной связи.
- в) Принцип видимости.
- г) Принцип простоты.

Верный ответ: а) Принцип структуризации.

Вопрос 7:

Что является основной целью юзабилити-тестирования?

- а) Измерение отношения пользователей к продукту.
- б) Оценка пользовательского опыта.
- в) Определение барьеров для выполнения задач пользователями.
- г) Анализ навигации по сайту.

Верный ответ: в) Определение барьеров для выполнения задач пользователями.

Вопрос 8:

Что помогает выявить юзабилити-тестирование?

- а) Уровень пользовательского опыта.
- б) Осведомлённость пользователей о бренде.
- в) Мотивацию пользователей посещать сайт.
- г) Предпочтения пользователей в отношении дизайна.

Верный ответ: в) Мотивацию пользователей посещать сайт.

Вопрос 9:

Что такое юзабилити-аудит?

- а) Оценка удобства использования веб-приложения для пользователей.
- б) Анализ структуры и навигации веб-приложения.
- в) Тестирование производительности веб-приложения.
- г) Проверка соответствия веб-приложения требованиям заказчика.

Правильный ответ: а) Оценка удобства использования веб-приложения для пользователей.

Вопрос 10:

Какие основные этапы включает юзабилити-аудит?

- а) Сбор информации, анализ, рекомендации.
- б) Анализ конкурентов, тестирование прототипов.
- в) Разработка дизайна, внедрение изменений.
- г) Анализ данных, разработка стратегии.

Правильный ответ: а) Сбор информации, анализ, рекомендации.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 1: Опишите основные принципы юзабилити-тестирования и объясните, почему они важны для создания удобного пользовательского интерфейса.

Ответ:

Основные принципы юзабилити-тестирования:

1. Тестирование с участием реальных пользователей. Позволяет получить обратную связь от целевой аудитории и выявить проблемы, незаметные для разработчиков.
2. Раннее начало тестирования. Начинайте проверять идеи на ранних стадиях разработки, чтобы избежать больших затрат времени и ресурсов на исправление ошибок.
3. Выявление проблем с удобством использования. Пользователи могут указать на недочёты в навигации, сложности поиска информации и другие проблемы, которые разработчики могут исправить.
4. Понимание поведения пользователей. Наблюдение за взаимодействием пользователей с продуктом даёт представление о том, как они будут его использовать, и позволяет оптимизировать пользовательский опыт.
5. Юзабилити-тестирование важно для создания удобного пользовательского интерфейса, потому что оно помогает:
 - ~ проверить работоспособность идей перед большими затратами времени и ресурсов;
 - ~ обнаружить и исправить проблемы удобства использования, которые могут остаться незамеченными разработчиками;
 - ~ понять поведение пользователей и обеспечить наилучший пользовательский опыт;
 - ~ оптимизировать затраты и сэкономить время, исключая возможные недочёты до выпуска продукта на рынок.

Задание 2: Расскажите о различных методах сбора данных при проведении юзабилити-тестирования и оцените их эффективность.

Ответ:

Методы сбора данных при юзабилити-тестировании включают:

Сортировка карточек — тестирование и создание архитектуры сайта.

Бумажные прототипы — оценка информационной структуры на ранней стадии.

Цифровые низкодетализированные прототипы — простая навигация и ограниченная обратная связь.

Высокодетализированные прототипы — получение точной и содержательной обратной связи.

Отслеживание кликов — информация о наиболее часто нажимаемых клавишах.

Отслеживание взглядов — определение приоритетных областей для пользователей.

Лабораторное тестирование — выполнение заданий с соблюдением сценария.

Этнографическое тестирование — наблюдение за пользователями в реальной среде.

Подготовка дизайна респондентами — разработка дизайна с использованием предоставленных инструментов.

Фокус-группы — обсуждение продукта с группой участников.

Глубинные интервью — личные встречи с модераторами для обсуждения потребностей пользователей.

Эффективность этих методов зависит от конкретной ситуации и целей тестирования. Выбор метода определяется стадией разработки продукта, бюджетом и доступностью ресурсов.

Задание 3: Как систематизировать и анализировать данные, полученные в результате юзабилити-тестирования? Какие метрики следует учитывать?

Ответ:

Для систематизации и анализа данных юзабилити-тестирования следуйте этим шагам:

Определите категории данных: выберите переменные, которые хотите проанализировать, например, идентификатор участника, номер задачи, статус завершения, время выполнения, ошибки, оценки удовлетворённости и комментарии.

Создайте структуру таблицы: используйте электронные таблицы (Excel или Google Sheets) для построения таблицы с соответствующими столбцами для каждой категории данных.

Заполните данные: введите информацию в ячейки таблицы для каждого участника и задания.

Проанализируйте данные: изучите всю информацию, собранную в ходе тестирования, определите ключевые показатели (выполнение задач, время, частота ошибок, удовлетворённость пользователей, комментарии) и суммируйте количественные данные.

Проанализируйте качественные данные: проведите тематический анализ комментариев и наблюдений пользователей, выявите повторяющиеся темы, проблемы и закономерности.

Группируйте и категоризируйте результаты: распределите результаты по функциям или темам оцениваемого продукта.

Определите приоритеты: расставьте приоритеты для выявленных проблем юзабилити на основе степени серьёзности, частоты возникновения и влияния на пользовательский опыт.

Составьте отчёт: представьте результаты тестирования с указанием проблем, рекомендаций по улучшению и приоритетов.

Задание 4: Какие бывают типы ошибок пользователей при взаимодействии с интерфейсом, которые могут быть выявлены с помощью юзабилити-тестирования? Приведите примеры каждого типа.

Ответ:

1. Типы ошибок пользователей при взаимодействии с интерфейсом, выявляемых с помощью юзабилити-тестирования:
2. Структура: отсутствие логики или дублирование элементов. Пример: наличие нескольких форм регистрации на сайте.
3. Поиск: незаметный или неудобный. Пример: отсутствие подсказки при вводе поискового запроса.
4. Хлебные крошки: отсутствие или расположение вне зоны видимости. Пример: невозможность отследить путь к нужной странице.

5. Листинг: отсутствие подробных описаний товара, услуги или цен. Пример: трудности с определением стоимости товара.
6. Оформление заказа: человеку предлагается пройти несколько этапов для оформления заказа. Пример: сложная процедура регистрации.
7. Тексты: отсутствие абзацев и форматирования, недостоверная информация, нет блоков для выделения главной информации или подзаголовков. Пример: запутанное описание товара или услуги.
8. Визуализация: нет медиаматериалов, сопровождающих тексты, в результате теряется интерес к изучению информации. Пример: отсутствие изображений или видео для демонстрации товара.
9. Дизайн: слишком пёстрое оформление с большим количеством деталей, не имеющих практического значения и не несущих пользы для посетителей. Пример: избыток анимации или мигающих элементов.
10. Скорость загрузки: ресурс загружается слишком долго. Пример: медленная загрузка страниц сайта.
11. 404 страница и битые ссылки: негативно влияют на ранжирование. Пример: некорректные ссылки на страницах сайта.
12. Адаптивная вёрстка: неудобство при чтении сайта с мобильных устройств. Пример: проблемы с отображением сайта на экранах смартфонов.
13. Капча: слишком сложная или неудобная. Пример: капча, требующая от пользователя выполнения сложных действий для подтверждения регистрации.
14. Кнопки: на сайте есть неработающие кнопки. Пример: кнопки, которые не выполняют своих функций.
15. Поддержка: отсутствие онлайн-чатов либо они нерабочие. Пример: невозможность связаться с технической поддержкой сайта.
16. Интерфейс: большое количество цветов, неудобные шрифты, сложный дизайн. Пример: запутанные меню и навигация по сайту.

Задание 5: Что такое сценарии тестирования пользовательского интерфейса?

Ответ:

Сценарии тестирования пользовательского интерфейса (UI testing) — это тип тестирования программного обеспечения, направленный на проверку корректности работы и удобства использования пользовательского интерфейса приложения. Этот процесс включает в себя оценку внешнего вида интерфейса, элементов управления, навигации, отзывчивости, сообщений об ошибках и подсказок. Сценарии тестирования помогают обеспечить качество и удобство использования приложения, повышая лояльность пользователей и успешность продукта на рынке.

Задание 6: Какие принципы составления хороших сценариев пользовательского интерфейса?

Ответ:

Принципы составления хороших сценариев пользовательского интерфейса:

1. Определение целевой аудитории и проработка портрета клиента.
2. Выяснение причин, по которым пользователи приходят на сайт, и их целей.
3. Пошаговое описание достижения целей пользователями.
4. Создание пользовательских историй, концептуальных и конкретных сценариев.
5. Разработка сценариев использования, описывающих пользовательский опыт по шагам.

Задание 7: Какие методики исследования юзабилити могут применяться на стадии прототипирования интерфейса?

Ответ:

На стадии прототипирования интерфейса могут применяться следующие методики исследования юзабилити:

- ~ фокус-группы;
- ~ глубинное интервью (Customer Development);
- ~ проверка концепции;
- ~ привлечение к проектированию;
- ~ айтрекинг;
- ~ анализ кликов;
- ~ экспертный обзор.

Задание 8: Какие методики исследования юзабилити могут применяться на стадии дизайна интерфейса?

Ответ:

На стадии дизайна интерфейса могут применяться следующие методики исследования юзабилити:

Сортировка карточек — тестирование и создание архитектуры сайта.

Бумажные прототипы — оценка информационной структуры на ранней стадии.

Цифровые низкодетализированные прототипы — простая навигация.

Высокодетализированные прототипы — получение точной обратной связи.

Отслеживание кликов — информация о наиболее часто нажимаемых клавишах.

Отслеживание взглядов — определение правильного расположения элементов.

Лабораторное тестирование — выполнение заданий с соблюдением сценария.

Этнографическое тестирование — наблюдение за использованием продукта в реальной среде.

Подготовка дизайна респондентами — разработка дизайна с использованием предоставленных инструментов.

Фокус-группы — обсуждение продукта с группой участников.

Глубинные интервью — личные встречи с модераторами для обсуждения потребностей пользователей.

Задание 9: Какие методики исследования юзабилити могут применяться на стадии дизайна интерфейса?

Ответ:

На стадии разработки интерфейса могут применяться следующие методики исследования юзабилити:

Сортировка карточек — тестирование и создание архитектуры сайта.

Бумажные прототипы — оценка информационной структуры.

Цифровые низкодетализированные прототипы — простая навигация.

Высокодетализированные прототипы — получение точной обратной связи.

Отслеживание кликов — информация о наиболее часто нажимаемых клавишах.

Отслеживание взглядов — определение правильного расположения элементов.

Лабораторное тестирование — выполнение заданий с соблюдением сценария.

Этнографическое тестирование — наблюдение за использованием продукта в реальной среде.

Подготовка дизайна респондентами — разработка дизайна с использованием предоставленных инструментов.

Фокус-группы — обсуждение продукта с группой участников.

Глубинные интервью — личные встречи с модераторами для обсуждения потребностей пользователей.

Задание 10: Какие преимущества имеет проведение юзабилити-тестирования в реальной среде пользователя, а не в искусственных условиях лаборатории?

Ответ:

Преимущества проведения юзабилити-тестирования в реальной среде пользователя:

Получение объективной и точной оценки взаимодействия с продуктом.

Возможность наблюдать за реальным поведением пользователей и их реакциями на продукт.

Сбор ценных отзывов и предложений от пользователей, что помогает улучшить продукт. Учёт особенностей целевой аудитории и её предпочтений.

Возможность выявить и устранить проблемы на ранних стадиях разработки, экономя время и деньги.

Создание интуитивно понятного и удобного дизайна, стимулирующего спрос на продукт.

Задание 11: Как можно улучшить пользовательский интерфейс на основе результатов юзабилити-тестирования? Какие шаги следует предпринять на основе полученных данных?

Ответ:

Чтобы улучшить пользовательский интерфейс на основе результатов юзабилити-тестирования, следуйте шагам:

1. Проанализируйте полученные данные и определите основные проблемы и слабые места пользовательского интерфейса.
2. Разработайте план изменений и улучшений на основе выявленных проблем.
3. Внедрите предложенные изменения в пользовательский интерфейс.
4. Проведите повторное юзабилити-тестирование обновлённого интерфейса, чтобы оценить эффективность изменений.
5. Внесите дополнительные корректировки и улучшения на основе результатов повторного тестирования.
6. Повторяйте этот процесс до тех пор, пока пользовательский интерфейс не станет максимально удобным и интуитивно понятным для пользователей.

Задание 12: Расскажите о принципах, которые помогут создать «дружелюбный» пользовательский интерфейс, который будет удобен для максимального числа пользователей.

Ответ:

Принципы, которые помогут создать дружелюбный пользовательский интерфейс:

1. Интуитивная ясность: понятный и логичный интерфейс, где сразу видно, куда нажимать и что делать.
2. Предсказуемость: расположение элементов и функций на странице соответствует ожиданиям пользователя.
3. Минимализм: простота и лаконичность дизайна, без лишних элементов и сложных меню.
4. Скорость загрузки: страницы грузятся быстро, чтобы пользователи не теряли терпение.
5. Терпимость к ошибкам: интерфейс позволяет пользователям совершать ошибки и предоставляет подсказки для их исправления.

Задание 13: Каковы критерии и показатели оценки качества пользовательского интерфейса?

Ответ:

Критерии и показатели оценки качества пользовательского интерфейса включают:

1. Параметры визуального оформления: цветовая гамма, контрастность, размер и шрифт текста, использование изображений и графических элементов, стиль и дизайн.
2. Параметры функциональных возможностей: функциональность, эффективность, надёжность, удобство использования, совместимость.
3. Параметры качества взаимодействия пользователя с пользовательским интерфейсом: возможности взаимодействия, отзывчивость, обратная связь, прозрачность, удовлетворённость пользователя.

Задание 14: Что понимают под эргономичностью пользовательского интерфейса?

Ответ:

Под эргономичностью пользовательского интерфейса понимают удобство и простоту взаимодействия пользователя с компьютером или другим устройством. Это означает, что интерфейс должен быть интуитивно понятным, непротиворечивым, визуализированным, с хорошей системой навигации и поддержкой пользователя.

Задание 15: Что понимают под качеством пользовательского интерфейса?

Ответ:

Качество пользовательского интерфейса (UI) — это степень, в которой интерфейс программного приложения удовлетворяет потребностям пользователей, облегчает выполнение задач и повышает удовлетворённость пользователей от взаимодействия с продуктом.

6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

О.И. Подулыбина, ст.преп.



(подпись)

Заведующий кафедрой

Н.Б.Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Н.Б.Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)