

Учебный курс «Проектирование интерфейса пользователя»

Преподаватель:
Калимбетова Ляззат Касеновна

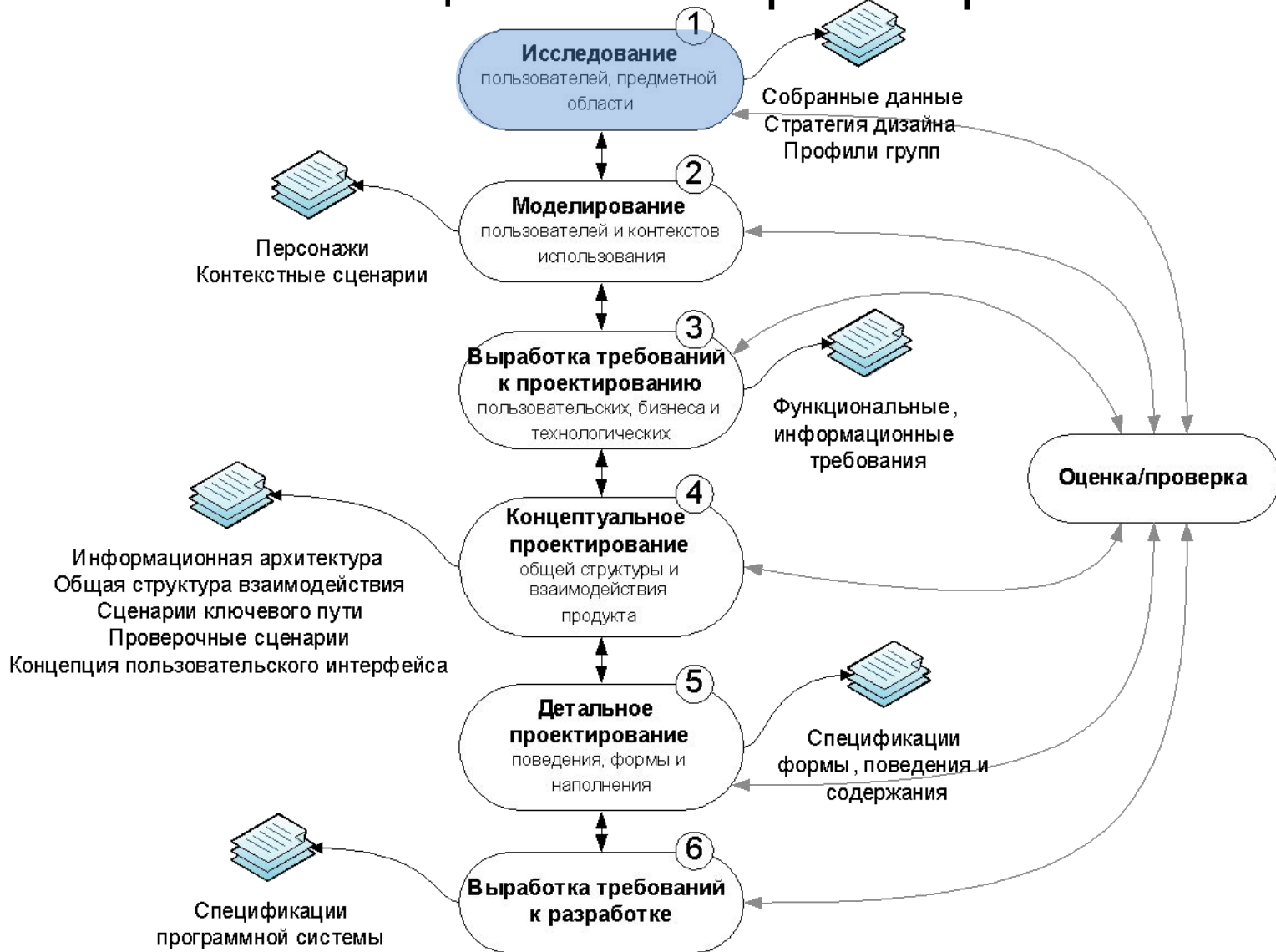
Лекция №11
Исследование

пользователей и предметной
области

Сбор данных (завершение)

Анализ данных

Место в общем плане проектирования



Изучение пользователей. Фокус-группы

Назначение	Оценка отношений, мнений и впечатлений пользователей.
Область применения	<ul style="list-style-type: none">• генерация идей и выяснение принятия/непринятия этих идей пользователями;• поиск новых возможностей и функциональности продукта;• получение информации о приоритетах для групп пользователей;• получение озарения в результате групповой работы;• выяснение привычек людей другой культуры.
Ограничения	<ul style="list-style-type: none">• влияние респондентов друг на друга;• рассказ в группе может не отражать реального поведения людей.
Процедура	<ul style="list-style-type: none">• участники: группы людей по 8-10 чел., несколько групп целевой аудитории, нейтральный фасилитатор;• время: 1-2 часа;• мозговой штурм по заранее подготовленному плану;• использование прототипа или демоверсии продукта (по возможности).
Подвиды	<ul style="list-style-type: none">• jad-сессии (join application development);• круглый стол.
Сложность проведения	<ul style="list-style-type: none">• управление процессом обсуждения требует особых навыков;• низкие затраты на обобщение полученных данных;• относительные временные затраты: низкие.

Изучение пользователей. Полевые

исследования

Назначение	Изучение пользователей, их окружения и задач в реальном контексте.
Область применения	<ul style="list-style-type: none">• сбор объективной информации о деятельности пользователя в естественной среде;• сбор характеристик (время, последовательности, зависимости).
Особенности проведения	<ul style="list-style-type: none">• внимательный выбор времени и объекта наблюдения;• наблюдается работа в привычном окружении;• задачи решаются в плановом порядке;• интенсивное погружение в процесс и контекст;• тщательная запись деятельности;• комбинация с интервью для уточнения деталей.
Основные объекты наблюдения	<ul style="list-style-type: none">• как пользователи используют продукт (способы навигации, повторения в использовании конкретных экранов, пропущенные шаги, альтернативные решения, трудности, заметки, вспомогательный материал);• поступающие от окружающих задачи;• терминология;• число, порядок, частота, продолжительность задач.
Подвиды	<ul style="list-style-type: none">• наблюдения;• включённые наблюдения.
Сложность проведения	<ul style="list-style-type: none">• планирование посещений, организация их, анализ данных требуют наиболее высоких затрат по сравнению с предыдущими методами;• относительные временные затраты: от средних к высоким.

Изучение пользователей.

Прочие варианты/комбинации методов сбора

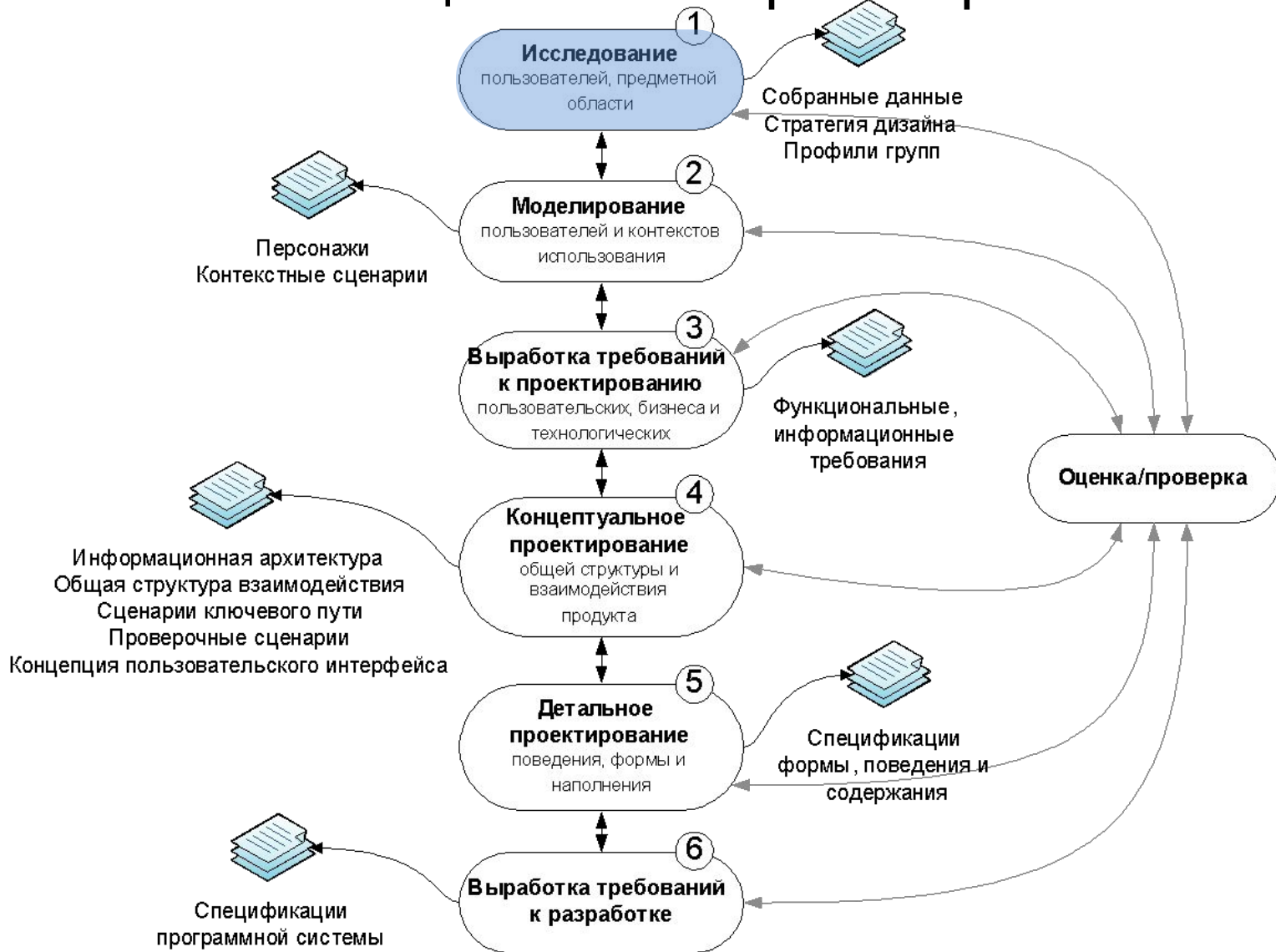
данных

Название	Обсуждение + наблюдение	Малозатратный вариант	Фокус
Процессный анализ	•		конкретная последовательность задач
Сбор артефактов			контекст
Ведение дневника	•		взаимодействие с продуктом
«Наблюдение по дешёвке» (DUO)	•	•	задачи и контекст
Этнографическое исследование	•		культурные различия
Анализ пожеланий и потребностей		•	потребности и пожелания
Групповой анализ задания		•	желаемый поток задач

Исследование пользователей и предметной области

Методы анализа собранных
данных

Место в общем плане проектирования



Анализ собранных данных

Цель:

Создание профилей групп и/или персонажей с их контекстными сценариями.

Задачи:

- подготовка и обработка результатов исследования;
- группировка пользователей.

Методы решения задач:

- качественные (участие всей команды);
- количественные (математические вычисления);
- комбинированные

Группировка пользователей

Описание	Перечень ключевых характеристик группы
Виды групп	<ul style="list-style-type: none">• по социально-демографическому признаку• по поведению• по потребностям• по знаниям• по контексту• по жизненным ценностям и др.
Расстановка приоритетов с точки зрения заказчика	<ul style="list-style-type: none">• текущие пользователи;• новые пользователи;• пользователи, покидающие сайт после первого посещения;• новички (неопытные);• по сложности удовлетворения потребностей;• группа, приносящая бизнесу наибольший доход;• самая многочисленная группа и др.

Качественные методы. Этапы

Подготовка результатов исследования

- Разбить все собранные наблюдения на группы: (по задачам, по частоте, по времени, по группам целевой аудитории);
- Категоризовать ответы: по вариантам ответов (для закрытых вопросов), по схожести ответов (для открытых вопросов).

Группировка пользователей

- диаграмма сходства;
- сортировка по шкалам.

Создание профиля каждой группы

- интерпретация результатов кластеризации;
- формирование составляющих профилей;
- контрольное мероприятие.

Диаграмма сходства (affinity diagram)

Область применения:

- анализ наблюдений, полученных в ходе полевого исследования;
- определение и группировка пользовательских функций как элементов дизайна;
- анализ наблюдений, полученных в ходе юзабилити-оценки.

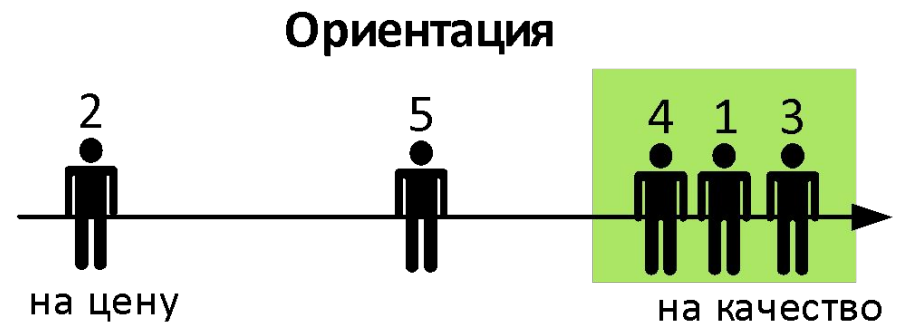
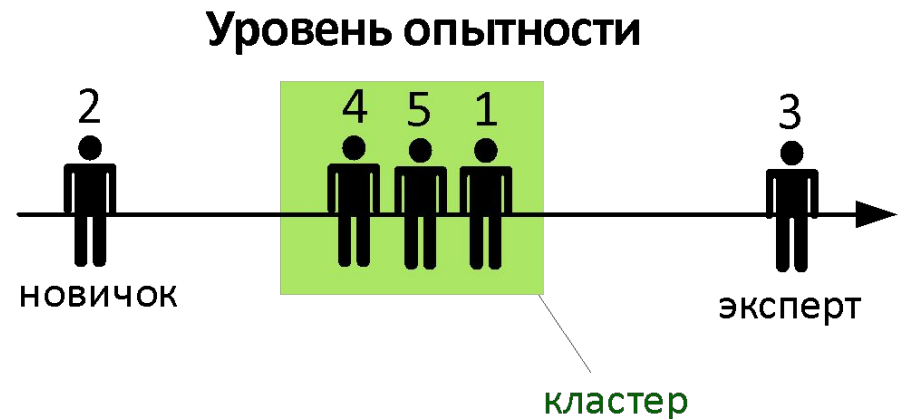
Результат:

- наблюдения, сгруппированные по тематикам.



Сортировка по шкалам

- 1) Выявить поведенческие переменные.
- 2) Сопоставить респондентов с поведенческими переменными
- 3) Выявить значимые шаблоны
- 4) Синтезировать характеристики и соответствующие им цели
- 5) Проверить полноту и выявить избыточность.
- 6) Перейти к формированию персонажа.



Пример. Сайт ГОУ Лицей №1524 («Школьный веб-сайт»)

Задача:
перепроектирован
ие веб-сайта
среднего учебного
заведения с
соблюдением
юзабилити-
требований,
предъявляемых к
современному ПО.

ЛИЦЕЙ 1524
Сегодня - зеленые победы,
Завтра - золотые колосья!

Главное меню
О Лицее
Контакты
Лицей в цифрах
Для поступающих
Для учащихся
Опытная работа
Сократовская школа
Сократовские чтения
Фотогалерея
Полезные ссылки
Лицей в моей жизни
На главную

Подсайты
Биология
Воспитательная деятельность
География
Иностранный язык
Информатика
История
Математика
Русский язык и литература
Физика
Химия
Экономика
Медико-психологическая служба
Центр здоровья и экологии жизни

ШКОЛА
Видеоуроки

ПРИВЕТСТВИЕ
Доброго времени суток, многоуважаемые посетители сайта лицея №1524. Я рада приветствовать вас на нашем сайте!
Директор лицея №1524
Хромова Т. В.
Ежегодный публичный доклад директора ГОУ Лицей №1524 Хромова Т. В.

Из вашей фотогалереи
Ещё фотографии >>

НОВОСТИ
17.01.2011
Обновление информации в предметных разделах.
[подробнее >>](#)
10.01.2011
Первый учебный день в 3-й четверти 2010/2011 учебного года - 11 января!
[подробнее >>](#)
27.12.2010
Обновление фотогалереи («КВН 2010 10,11-е классы»)
[подробнее >>](#)
23.12.2010
Обновление фотогалереи («КВН 2010 6,7-е классы»)
[подробнее >>](#)
[Архив новостей >>](#)

Лицей в моей жизни
Отзывы лицеистов и их родителей
Я горжусь тем, что я выпускник лицея. Лицей дал мне прочный фундамент, подготовил к дальнейшей жизни.
Меркулов Дмитрий, 11 «Б», 27.05.2010
[Ещё отзывы >>](#)

Мы в контакте
Мой мир

Москва
Пнд, 24/01
-6...-8 °C
GISMETEO

CALEND.RU
Календарь праздников
Ближайшие праздники
Россия

Предыдущая версия веб-сайта ГОУ Лицей №1524

Пример «Школьный веб-сайт». Основные наблюдаемые поведенческие переменные

1) Социально-демографические признаки

2) Способности

Какой опыт работы с продуктом или со схожими продуктами, какие знания в предметной области продукта?

3) Личные цели (в отношении продукта)

Чего пытаются достичь с помощью продукта?

4) Мотивация (в отношении продукта)

Зачем используют/будут использовать продукт, какова движущая сила?
Рабочие обязанности, развлечение, повседневные дела и др.

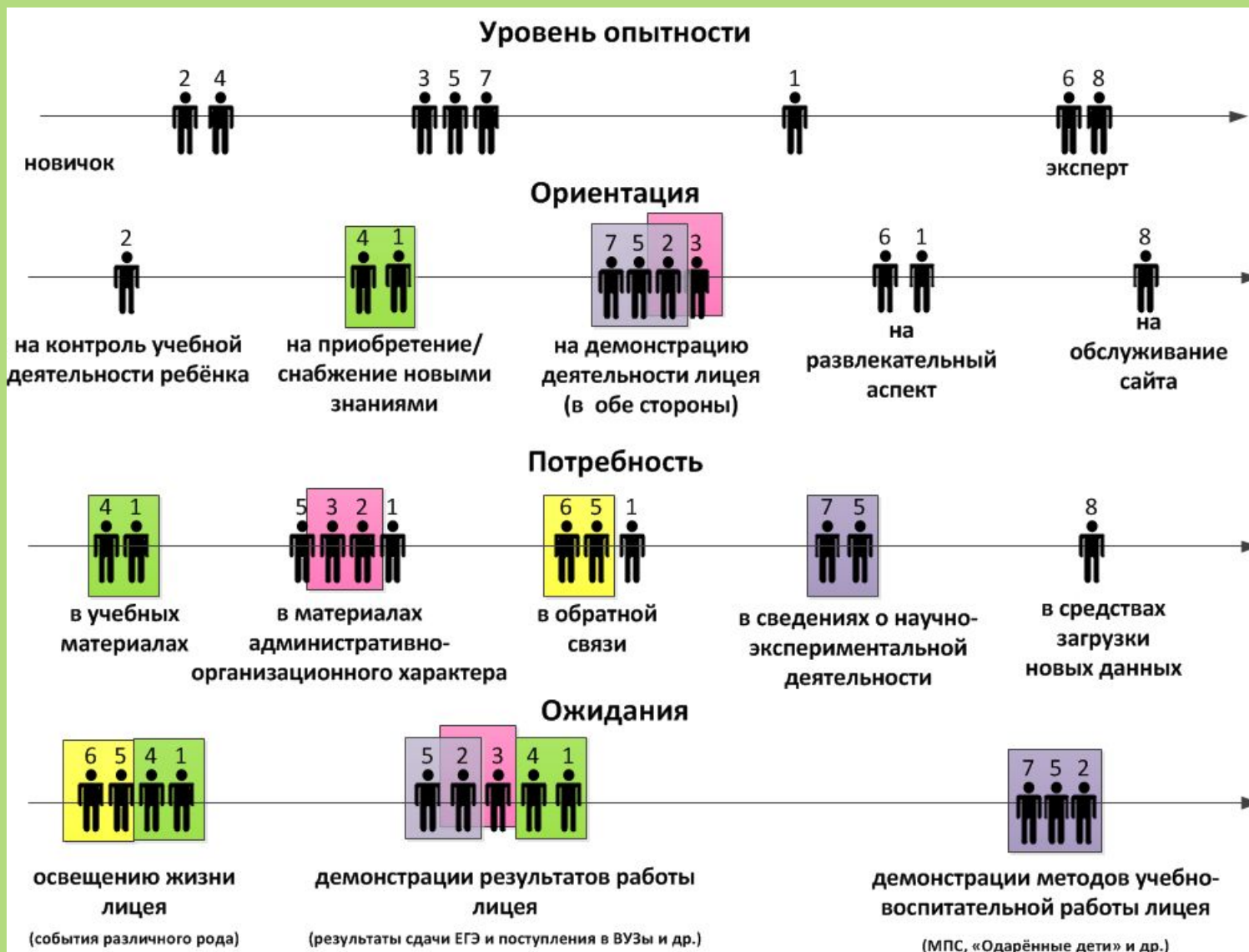
5) Ожидания(в отношении продукта)

Что ожидают в результате использования продукта? Какого рода опыт будет для пользователей привлекательным и полезным? Как должен вести себя и выглядеть продукт?

Технологические продукты, работающие, не так, как ожидалось, заставляют людей чувствовать себя дураками, даже если они в конце концов достигли своей цели.

Пример «Школьный веб-сайт». Сортировка по шкалам.

Выявление значимых шаблонов



- 1 – Ученик
- 2 – Родитель
- 3 – Абитуриент
- 4 – Учитель
- 5 – Администратор
- 6 – Недавний выпускник
- 7 – Проверяющая орг.
- 8 – Админ. сайта

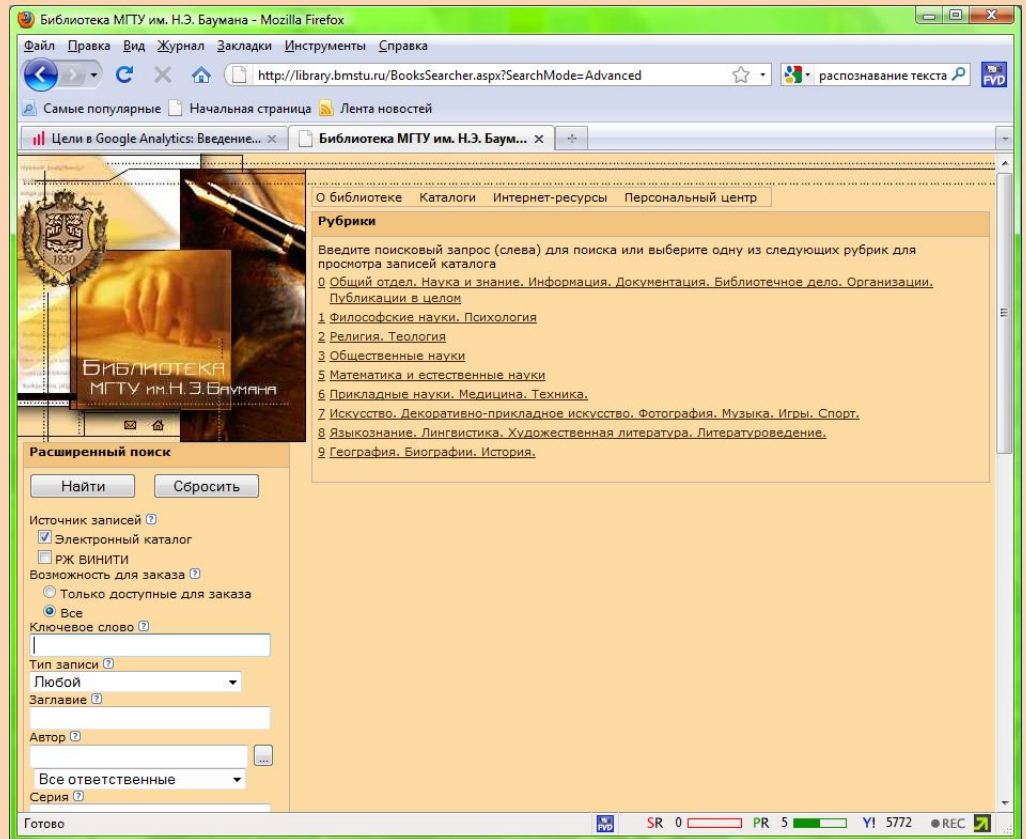
Пример. Сайт библиотеки

Задача: проектирование электронной версия каталога библиотеки для персональных настольных компьютеров (веб-приложение) и для киосков с соблюдением требований юзабилити, предъявляемых к современному ПО.



Киоск

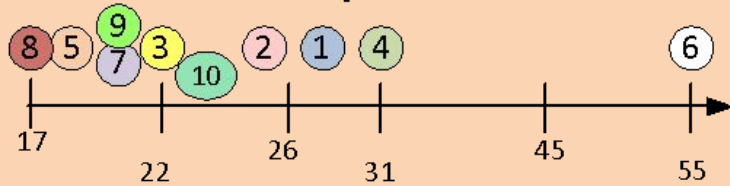
(электронный каталог)



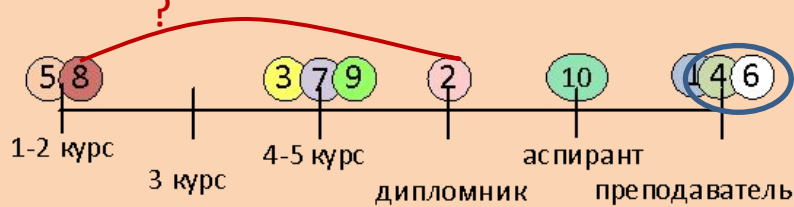
Текущая версия сайта библиотеки
МГТУ им. Н. Э. Баумана

Пример. Сортировка по шкалам. Малопригодный метод

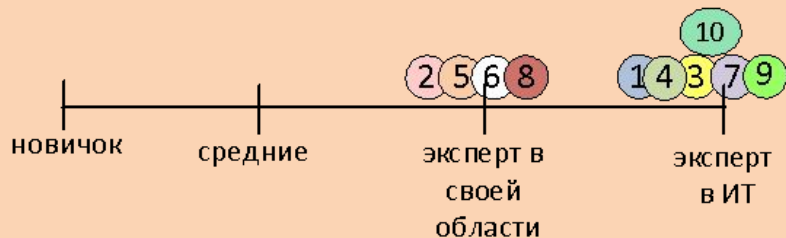
Возраст



Положение в МГУ



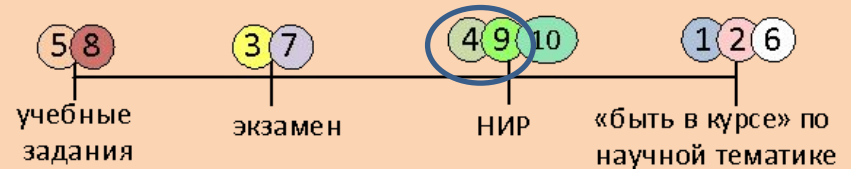
Навыки работы с компьютером



Впечатления от первого посещения ЭБ (наклонности)



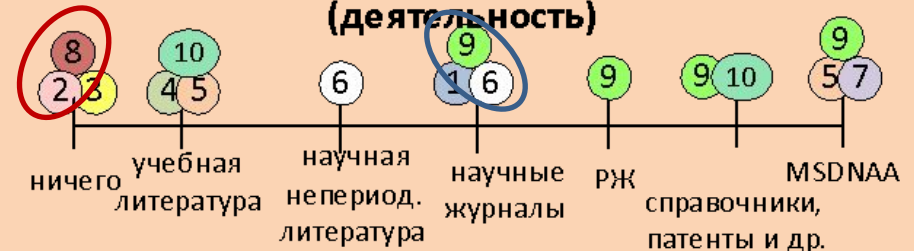
Цель обращения в библиотеку



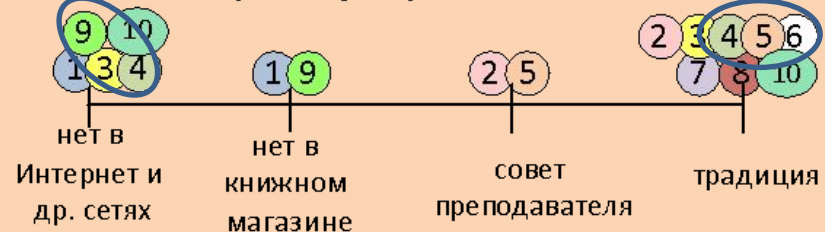
Очень важные ресурсы библиотеки (деятельность)



Постоянно используемые ресурсы библиотеки (деятельность)



Мотивация обращения в библиотеку



Количественные методы. Этапы

Подготовка результатов исследования

- группировка вариантов ответов на открытые вопросы;
- преобразование вариантов ответов в числовые эквиваленты.

Группировка пользователей

- кластерный анализ, факторный анализ, методы математической статистики;
- анализ сводных таблиц в Excel и поиск закономерностей.

Создание профиля каждой группы

- интерпретация результатов кластеризации;
- формирование составляющих профилей;
- контрольное мероприятие.

Преобразование вариантов ответов в числовые эквиваленты

Варианты ответа

- номинальные;
- порядковые;
- непрерывные.

Где обычно Вы ищете информацию для Вашей работы/учёбы? *

Выберите не более 3х вариантов

- не ищу, хватает материала, полученного на занятиях
- в Интернет и других сетях
- у товарищей
- в книжных магазинах
- в библиотеке МГТУ
- в других библиотеках

Опыт работы с компьютером: *

- стараюсь не использовать компьютер
- уверенно пользуюсь офисными приложениями (Word, Excel и др.)
- уверенно пользуюсь офисными приложениями и специализированным ПО для своей предметной области
- я - специалист по информационным технологиям

Ваш возраст: *

Пример Преобразование вариантов ответов в ЧИСЛОВЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ.

Какие ресурсы библиотеки МГТУ для Вас наиболее важны/интересны? *

Отметьте наиболее подходящий вариант

не знал, что это у нас есть совсем не интересуюсь иногда полезны очень важны для моей работы



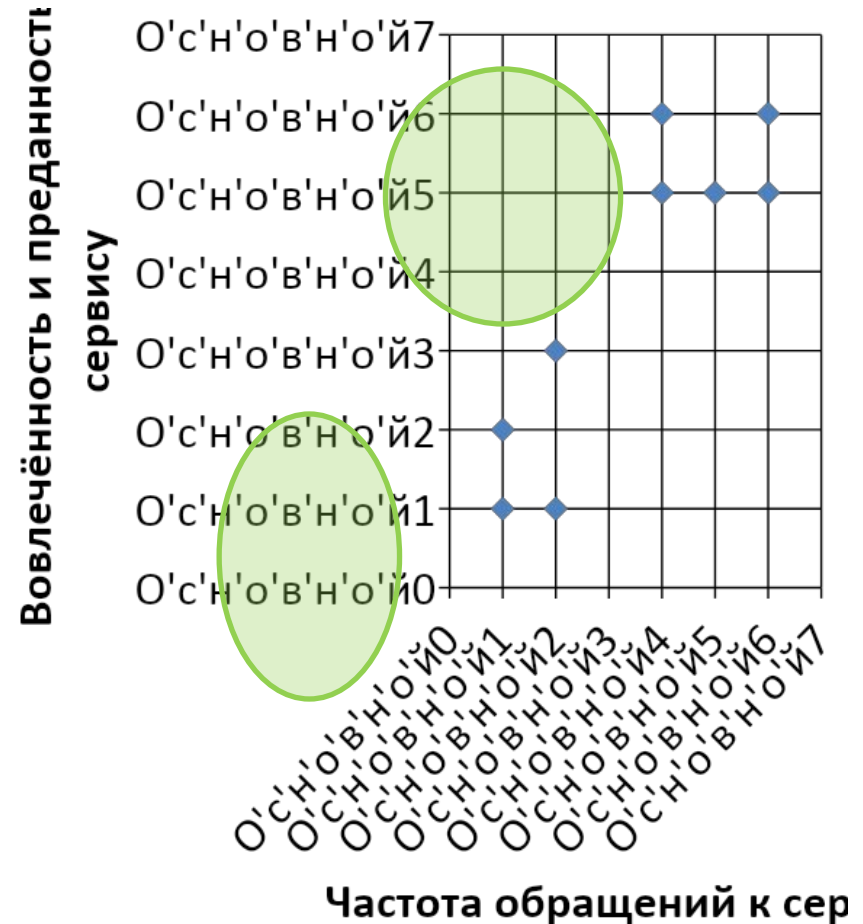
Какие ресурсы библиотеки МГТУ для Вас наиболее важны/интересны? [научные неперидодические издания]	J	K	L	M	N	O
	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы
учебная литература (учебники, задачник метод. указания и пособия, тесты связанные с учебным планом)	совсем не интересуюсь	иногда полезны	иногда полезны	очень важны для	иногда полезны	иногда полезны
научные неперидодические издания	иногда полезны	не знал, что это у	иногда полезны	иногда полезны	не знал, что это у	не знал, что это у
очень важны для моей работы	очень важны для моей работы	иногда полезны	иногда полезны	иногда полезны	совсем не	совсем не
очень важны для моей работы	очень важны для моей работы	очень важны для	очень важны для	очень важны для	иногда полезны	иногда полезны

Какие ресурсы библиотеки МГТУ для Вас наиболее важны/интересны? [научные неперидодические издания]	V	W	X	Y	Z	AA	Ка
	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы	Какие ресурсы
отечественные периодические издания (журналы)	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда
зарубежные периодические издания (журналы)	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда
отечественные реферативные базы данных	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда
зарубежные реферативные базы данных	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда
энциклопедии, словари, справочники	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда
ресурсы программы MSDN AA (программное обеспечение)	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда	иногда

Сравнительная оценка для множества вариантов

Количественный анализ данных

- 1) Отобразить **разделяющие наблюдения переменные** – факторный анализ данных;
- 2) Построить **кластеры наблюдений** – кластерный анализ. Выяснить:
 - принадлежность объектов кластерам;
 - расстояние до кластеров;
 - переменные, различающие кластеры.



Выборочные характеристики центров кластеров

Характеристики/ номера кластеров	1	2	3
Возраст	48	20	25
Положение	преподаватель	студент 3 курса	аспирант
Основная причина обращения в библиотеку МГТУ			
«преподаватель рекомендовал»	нет	да	нет
НИР	нет	нет	да
Наиболее часто используемые ресурсы библиотеки МГТУ			
научные неперIODические издания	постоянно	никогда	иногда
периодические издания (журналы)	постоянно	никогда	иногда
реферативные базы данных	постоянно	никогда	иногда
Ценность возможностей сайта библиотеки МГТУ для работы пользователя			
доступ к зарубежным полнотекстовым изд.	очень важно	совсем не интересно	очень важно
Частота использования возможностей сайта библиотеки МГТУ пользователем			
поиск полнотекстовых документов библиотеки МГТУ	постоянно	никогда	иногда
поиск отечественных журналов	постоянно	никогда	иногда
новости библиотеки	постоянно	никогда	иногда
Ценность атрибутов поиска в ЭК			
поиск по ключевым словам	очень важны	иногда полезны	очень важны
... по предметным рубрикам	очень важны	иногда полезны	иногда полезны
... по УДК	иногда полезны	совсем не использую	иногда полезны