МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
_____ «___»_____20__г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Аналитика рынка недвижимости

Направление подготовки: 43.03.01 - Сервис
Профиль подготовки: Сервис недвижимости
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Нуртдинов А.Р. (кафедра менеджмента в социальной сфере, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), ARNurtdinov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способность к диверсификации сервисной деятельности в зависимости от конъюнктуры рынка и спроса потребителей, выбора оптимальной организационно-правовой формы ведения бизнеса

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- особенности функционирования рынка недвижимости и факторы, которые определяют его динамику;
- факторы, определяющие ценность недвижимости как экономического актива;
- источники и механизмы финансирования недвижимости;
- основные подходы к оценке недвижимости;
- основные направления и методы государственного регулирования рынка недвижимости;

Должен уметь:

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- основными принципами управления производственными процессами на предприятиях отрасли;
- экономическими аспектами формирования рынка недвижимости

Должен владеть:

- понимать основные направления и методы государственного регулирования рынка недвижимости;
- определять варианты наилучшего использования земельных участков и иных объектов недвижимости;
- формулировать цели и задачи владения недвижимостью.

Должен демонстрировать способность и готовность:

навыками сбора, анализа, систематизации информации по вопросам эксплуатации, экспертизы и управления

недвижимостью

навыками проведения аналиаз эффективности работы оценщика и разрабатывать меры по ее повышению в сфере эксплуатации, экспертизы и управления недвижимостью

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 43.03.01 "Сервис (Сервис недвижимости)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 45 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие недвижимости, правовые основы экономики недвижимости	6	4	4	0	4
2.	Тема 2. Анализ рынков недвижимости: понятие рынка, характеристика рынка недвижимости	6	4	4	0	4
3.	Тема 3. Рынок недвижимости как часть инвестиционного рынка	6	4	4	0	4
4.	Тема 4. Сделки на рынке недвижимости	6	4	4	0	4
5.	Тема 5. Налогообложение недвижимости и сделок с ней	6	4	4	0	4
6.	Тема 6. Принципы и стандарты оценки недвижимости	6	4	4	0	4
7.	Тема 7. Подходы к оценке недвижимости - общая сравнительная характеристика	6	6	6	0	4
8.	Тема 8. Финансовые основы экономики недвижимости	6	2	2	0	7
	Итого		32	32	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие недвижимости, правовые основы экономики недвижимости

Правовое регулирование имущественных отношений. Объекты имущественных прав. Понятие недвижимых вещей. Земля, как особый вид недвижимости. Направление правового регули-рования операций с недвижимостью. Право собственности и иные вещные права на недвижимость. Содержание вещных прав. Три правомочия собственника. Особенности вещных прав на недвижимость. Вещные права на землю собственника здания или сооружения. Сервитут. Договоры о переходе права собственности и других вещных прав на недвижимость. Общая характеристика гражданско-правового договора. Заключение, изменение и расторжение договора. Особенности договора купли-продажи недвижимости. Договор аренды. Ипотека.

Тема 2. Анализ рынков недвижимости: понятие рынка, характеристика рынка недвижимости

Особенности становления рынка недвижимости в России; цели анализа рынка недвижимости. Характеристика рынка недвижимости. Недвижимость как товар. Стоимость недвижи-мости, ее виды (рыночная, инвестиционная, ликвидационная и кадастровая). Понятие цены не-движимости. Особенности рынка недвижимости. Субъекты рынка, функции рынка. Структура рынка недвижимости.

Тема 3. Рынок недвижимости как часть инвестиционного рынка

Эффективность вложений в недвижимость, методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования Недвижимость как актив для инвестирования. Ликвидность рынка недвижимости. Риски инвестирования в недвижимость, сравнение с уровнем риска инвестиций в корпоративные ценные бумаги. Ставка доходности при инвестировании в недвижимость. Особенности оценки недвижимости как актива для инвестирования. Инструменты инвестирования в недвижимость. Рынок капитала и рынок недвижи-мости: общие черты и различия, влияние рынка капитала на рынок недвижимости.

Тема 4. Сделки на рынке недвижимости

Понятие и виды сделок с недвижимым имуществом на рынке России. (купля-продажа, аренда, мена, да-рение,

наследование и др.). Форма сделок с объектами недвижимости. Договор как правовая фор-ма сделок с недвижимыми вещами. Сравнительный анализ эффективности сделок с объектами недвижимости на российском рынке.

Тема 5. Налогообложение недвижимости и сделок с ней

Правовые основы налогообложения объектов недвижимости. Связь рынка недвижимости и налогового законодательства. Налоги как расходы собственника недвижимости. Расчет налогов (налог на имущество организаций, налог на имущество физических лиц, налог на землю, налог при наследовании и дарении, перспективы налога на недвижимость, налог на доходы физических лиц, налог на прибыль предприятий, госпошлина). Влияние налогов на недвижимость на налого-облагаемую базу при расчете налога на прибыль предприятий.

Тема 6. Принципы и стандарты оценки недвижимости

Принципы оценки недвижимости (спроса и предложения, изменения, замещения, конкуренции, вклада, наилучшего и наиболее эффективного использования, соответствия, растущей и падающей продуктивности, ожидания, сбалансированности и др.). Стандарты оценочной деятельности: международные и российские. Федеральные стандарты оценки (ФСО ◆1-6) и стандарты и правила СРО оценщиков.

Тема 7. Подходы к оценке недвижимости - общая сравнительная характеристика

Подходы к оценке недвижимости:,0 рыночный, затратный, доходный: общая характеристика, область применения, информационная база подходов, достоинства и недостатки. Итоговое установление стоимости недвижимости. Сравнительный анализ эффективности подходов к оценке объектов недвижимости на рынке России.

Тема 8. Финансовые основы экономики недвижимости

Основы финансовой математики. Временная стоимость денег. Понятие текущей и будущей стоимости, понятие наращения и дисконтирования. Простые и сложные проценты. Денежные потоки. Шесть функций сложного процента и их ис-пользование в процедурах оценки недвижимости. Сравнительный анализ эффективности простых и сложных процентов начисления.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

"Консультант Плюс" - www.consultant.ru/

Министерство Финансов РФ - https://www.minfin.ru/

Министерство экономического развития РФ - http://economy.gov.ru/minec/main

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Информационно-правовая база данных "КонсультантПлюс" - www.consultant.ru/

Министерство Финансов РФ - https://www.minfin.ru/

Министерство экономического развития РФ - http://economy.gov.ru/minec/main

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Тезисно оформить конспект лекций. Дорабатывать конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Преподаватель составляет план работы на лекции, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газета, и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Преподаватель составляет план работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.
самостоя-тельная работа	Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании работ

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	При подготовке к экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, материалы практических и самостоятельных заданий, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Вопросы к экзамену представлены в рабочей программе дисциплины.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 43.03.01 "Сервис" и профилю подготовки "Сервис недвижимости".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.02.01 Аналитика рынка недвижимости

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 43.03.01 - Сервис
Профиль подготовки: Сервис недвижимости
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Основная литература:

1. Савельева Е. А. Экономика и управление недвижимостью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Савельева. - Москва: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. - В пер. -ISBN 978-5-9558-0291-6. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=374963#
2. Кожухар, В. М. Основы управления недвижимостью [Электронный ресурс] : Практикум / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 200 с. - ISBN 978-5-394-01712-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430471.
3. Савельева Е. А. Экономика и управление недвижимостью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Савельева. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. - ISBN 978-5-9558-0291-6. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374963.
4. Экономика и управление недвижимостью: Учебное пособие / Е.А. Савельева. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. // Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=374963.

Дополнительная литература:

1. Экономика недвижимости: учебник для вузов. - 3-е изд., исправл. / А. Н. Асаул, С. Н. Иванов, М. К. Старовойтов. - СПб.: АНО 'ИПЭВ', 2009. -304 с. Электронная версия издания. URL: http://www.aup.ru/books/m491/
2. Баронин С. А. Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Баронин. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005539-8. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=318436#none.
3. Иванов, В.В. Управление недвижимостью / В. В. Иванов, О. К. Хан. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 446 с. (2 экз.).
4. Иванов. В.В., Хан О. К. Управление недвижимостью. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 446с.//Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=176004.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.02.01 Аналитика рынка недвижимости

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 43.03.01 - Сервис
Профиль подготовки: Сервис недвижимости
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ