МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение психологии

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

*подписано электронно-цифровой подписью*

# Программа дисциплины

Неврозология

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология
Специализация: Клинико-психологическая помощь ребенку и семье
Квалификация выпускника: клинический психолог
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**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. Пыркова К.В. (кафедра клинической психологии и психологии личности, Институт психологии и образования), Ksenija.Pyrkowa@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-3 | способностью планировать и самостоятельно проводить психодиагностическое обследование пациента в соответствии с конкретными задачами и этико-деонтологическими нормами с учетом нозологических, социально-демографических, культуральных и индивидуально-психологических характеристик |
| ПК-4 | способностью обрабатывать и анализировать данные психодиагностического обследования пациента, формулировать развернутое структурированное психологическое заключение, информировать пациента (клиента) и медицинский персонал (заказчика услуг) о результатах диагностики и предлагаемых рекомендациях |
| ПК-5 | способностью и готовностью определять цели и самостоятельно или в кооперации с коллегами разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик, квалифицированно осуществлять клинико-психологическое вмешательство в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития |
| ПСК-4.10 | способностью и готовностью к осуществлению диагностической, психопрофилактической и психокоррекционной работы с семьей проблемного ребенка |
| ПСК-4.7 | способностью и готовностью к применению основных стратегий психопрофилактики, реабилитации, психотерапии и психологической коррекции аномалий психического развития у детей, подростков и юношей |
| ПСК-4.8 | способностью и готовностью к разработке и реализации программ работы с детьми по психопрофилактике и психокоррекции аномалий развития с учетом клинико-психологической оценки их структуры |
| ПСК-4.9 | способностью и готовностью к применению современных процедур и технологий консультирования родителей по вопросам эмоциональных и поведенческих отклонений у детей и подростков с целью их коррекции |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- концепции неврозогенеза, общие и специфические закономерности возникновения и течения неврозов у детей и подростков,
- классификацию, основы психологической диагностики, лечения невротических расстройств,
- методы профилактики и психокоррекции невротического развития и неврозов.

Должен уметь:

- подбирать диагностические методики и проводить психологическую диагностику и дифференциальную диагностику невротических расстройств у детей и подростков,
- осуществлять психологическое консультирование невротических клиентов, психокоррецию.

Должен владеть:

- критериями выбора психодиагностических методик.
- различными методами и методиками психокоррекции и психологического консультирования невротических клиентов.

- процедурами и технологиями консультирования родителей по вопросам эмоциональных и поведенческих отклонений у детей и подростков с целью их коррекции.

Должен демонстрировать способность и готовность:

-планировать и самостоятельно проводить психодиагностическое обследование пациента с невротическими расстройствами

-обрабатывать и анализировать данные психодиагностического обследования пациента, формулировать развернутое структурированное психологическое заключение

-разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик

-к применению основных стратегий психопрофилактики, реабилитации, психотерапии и психологической коррекции невротических расстройств у детей, подростков и юношей

-способностью и готовностью к применению современных процедур и технологий консультирования родителей по вопросам эмоциональных и поведенческих отклонений у детей и подростков с целью их коррекции

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.5 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 37.05.01 "Клиническая психология (Клинико-психологическая помощь ребенку и семье)" и относится к дисциплинам по выбору.
Осваивается на 6 курсе в 11 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 11 семестре.

## 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)

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. История развития концепций неврозогенеза в отечественных и зарубежных теориях и технологиях личности. Этиология и патогенез невротических расстройств. | 11 | 6 | 6 | 0 | 20 |
| 2. | Тема 2. Классификация невротических расстройств Клинические типы невротических расстройств. | 11 | 10 | 10 | 0 | 20 |
| 3. | Тема 3. Диагностики и психотерапии невротических расстройств и состояний | 11 | 8 | 8 | 0 | 20 |
| | Итого | | 24 | 24 | 0 | 60 |

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

**Тема 1. История развития концепций неврозогенеза в отечественных и зарубежных теориях и технологиях личности. Этиология и патогенез невротических расстройств.**

Дефиниции невротических расстройств.

Теории и концепции неврозогенеза.

Психоаналитическа теория неврозов З.Фрейда. Теория "невротического превосходства" А.Адлера. Теория "автономного комплекса" К.Юнга. Теория "невротических наклонностей" К.Хорни. Ноогенная теория неврозов В.Франкла.

Концепции невроза в когнитивно-поведенческом направлении психологии.

Концепции невроза в гуманистической психологии.

Общая характеристика концепций неврозогенеза в отечественной психологии и медицине (И.П.Павлов, В.Н.Мясищев, Б.Д.Карвасарский, Г.К.Ушаков, А.И.Захаров, Б.С.Братусь, В.П.Симонов, М.М.Хананашвили, А.М.Свядощ и др.). Антиципационная концепция неврогенеза.

Факторы, влияющие на развитие и возникновение невроза. Эпидемиология неврозов.

Механизмы развития невротических расстройств.

**Тема 2. Классификация невротических расстройств Клинические типы невротических расстройств.**

Невротическая триада К.Ясперса.

Семиотика невротических расстройств.

Классификация невротических расстройств Клинические типы невротических расстройств.

Дифференциальная диагностика невротических расстройств.

Динамика и исходы невротических расстройств.

**Тема 3. Диагностики и психотерапии невротических расстройств и состояний**

Цели психодиагностики, применение проективных методов и опросников. Психологическая коррекция в работе с детьми и взрослыми

Психотерапия невротических расстройств с точки зрения основных психотерапевтических направлений: специфика, принципы, техники, процедуры.

## 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

## 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)

Медицинская электронная библиотека - http://meduniver.com/

Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru/defaultx.asp

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

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

1. Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат - краткое изложение в письменном виде содержания научного труда по предоставленной теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, где

студент раскрывает суть исследуемой проблемы с элементами анализа по теме реферата.

Содержание реферата должно быть логичным, изложение материала носитьпроблемно-тематический характер.

Структурно реферативная работа должна включать:

- титульный лист;

- план реферативной работы (оглавление);

- текст реферативной работы, состоящий из введения, основной

части (главы и параграфы) и заключения;

- список использованной литературы (оформлен по ГОСТу).

Рекомендуемый объем реферата - 15 страниц машинописного текста.

2. Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе

Целью контрольной работы является определения качества усвоения лекционного материала и части дисциплины, предназначенной для самостоятельного изучения.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника и конспектов лекций.

Объем контрольной работы, выполняемой в процессе аудиторных занятий, может составлять до 5 страниц рукописного текста.

3. Методические рекомендации по подготовке к письменной работе

Целью письменной работы является определения качества усвоения лекционного материала и части дисциплины, предназначенной для самостоятельного изучения.

Подготовку письменной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника и конспектов лекций.

Объем письменной работы, выполняемой в процессе аудиторных занятий.

4. Методические рекомендации по подготовке к зачету:

Для подготовки экзаменам пользуйтесь актуальными перечнями вопросов, представленными кафедрой.

Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций.

Экзамен проводиться в устной форме.

## 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 специальности: 37.05.01 "Клиническая психология" и специализации "Клинико-психологическая помощь ребенку и семье".



ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

*Приложение 2*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.В.ДВ.5 Неврозология*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология
Специализация: Клинико-психологическая помощь ребенку и семье
Квалификация выпускника: клинический психолог
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1.Психиатрия и медицинская психология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Иванец и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430798.html

2.Алкоголизм, наркомании и другие психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоак-тивных веществ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.М. Барденштейн, А.В. Молодецких, Ю.Б. Можгинский, Н.И. Беглянкин, Г.А. Алёшкина, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434468.html

3.Психиатрия [Электронный ресурс] : учебник / Незнанов Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438282.html

4.Психические болезни с курсом наркологии [Электронный ресурс] : учебник / Тюльпин Ю.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421581.html

5.Психиатрическая пропедевтика [Электронный ресурс] / В.Д. Менделеевич - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428634.html

**Дополнительная литература:**

1. Носачев Н.Г. Семиотика психических заболеваний. Общая психопатология: Учебное пособие/Г.Н.Носачев, Д.В.Романов, И.Г.Носачев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=510601

2. Черкасова А.В. Особенности дифференциальной диагностики расстройств мышления на примерах клинической практики: Учебно-методическое пособие / Черкасова А.В., Яничев Д.П. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=607168

3. Васильева, И. В. Психодиагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Васильева. 2-е изд., стер. ? М. :ФЛИНТА, 2013. 252 с. - ISBN 978-5-9765-1711-0 http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=462963

4.Психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99) (Класс V МКБ-10, адаптированный для использова-ния в Российской Федерации) [Электронный ресурс] / Под ред. Б.А. Казаковцева, В.Б. Голланда. - М. : Прометей, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785704224884.html

5.2. Современные представления о психической норме и патологии [Электронный ресурс] / Отв. ред. Н.Л. Белопольская - М. : Когито-Центр, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785893534719.html

*Приложение 3*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.В.ДВ.5 Неврозология*

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

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология
Специализация: Клинико-психологическая помощь ребенку и семье
Квалификация выпускника: клинический психолог
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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