



# ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«Утверждаю»  
Декан, профессор Муратов Ж.К.  
«12» октября 2019 г.



Рассмотрено на Ученом совете  
ММФ ОшГУ  
Протокол № 2 «12» 10 2019.

## ПОЛОЖЕНИЕ

### ОБ ОБЪЕКТИВНОМ СТРУКТУРИРОВАННОМ КЛИНИЧЕСКОМ ЭКЗАМЕНЕ (ОСКЭ)

Ош 2019

# ОБЪЕКТИВНЫЙ СТРУКТУРИРОВАННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЭКЗАМЕН (ОСКЭ)

## 1. Общие положения.

Объективный структурированный клинический экзамен - ОСКЭ (**The Objective Structured Clinical Examination - OSCE**) - это метод оценки клинической компетентности студентов в медицинских вузах и в последиplomной подготовке специалистов на основе объективного тестирования через выполнение клинических заданий.

В основе метода лежит комплексная оценка с конечным множеством (обычно от 10 до 20) оценочных станций, моделирующих различные аспекты клинической компетентности. Все участники проходят одинаковые испытания, последовательно переходя от станции к станции в соответствии с расписанием, результаты выполнения заданий при этом оценивают с использованием чек-листов.

Метод оценки клинической компетентности студентов должен соответствовать следующим критериям: валидности, надежности и справедливости оценки, осуществимости, практичности .

**Валидность** позволяет определить приобретенные или подлежащие проверке знания, навыки и умения, которые отражают поведение в реальной клинической ситуации. Валидность включает следующие способности студентов:

- проводить сбор анамнеза пациента;
- выполнять физикальное обследование пациента;
- определять проблемы пациента из полученной информации и проводить дифференциальный диагноз;
- определять соответствующие методы исследования;
- интерпретировать результаты исследований;
- рекомендовать и проводить соответствующее лечение и наблюдение за пациентом, включая обучение пациента.

**Надежность и справедливость оценки** клинического экзамена ОСКЭ обуславливает следующие факторы:

- экзаменуемые проходят через набор станций, помогающих оценить разные аспекты клинической компетентности;
- все экзаменуемые получают одинаковый набор заданий;
- каждого экзаменуемого оценивает множество подготовленных экзаменаторов, наблюдающих за выполнением заданий на различных станциях;
- на станциях, включающих выполнение процедур, используются симуляторы с электронным или компьютерным контролем и объективной оценкой в реальном времени;
- в большинстве случаев экзамен записывают на видео, что позволяет объективно проводить апелляцию ;
- в чек-листах, разрабатываемых для каждой станции отдельно, отражено то, что должно оцениваться в рамках экзамена.

**Осуществимость** клинического экзамена включает следующие критерии:

- количество студентов, которые будут оценены;
- количество привлекаемых преподавателей - экзаменаторов, их статус и специальность;
- наличие и доступность стандартизированных пациентов;
- наличие места или соответствующего помещения для проведения клинического экзамена;
- критерии оценки результатов экзамена.

**Практичность** клинического экзамена ОСКЭ обуславливает следующие факторы:

- возможность оценивания больших групп студентов
- можно регулировать нагрузку экзаменаторов, оставляя их только на тех станциях, где их присутствие необходимо
- позволяет привлечь в качестве экзаменаторов более широкий круг преподавателей и клиницистов

## **2. Основные компоненты ОСКЭ**

**Общее руководство по организации и проведению ОСКЭ осуществляют проректор по медицинским вопросам, декан и зам.декан по учебной части.**

ОСКЭ проводится для оценки студентов при итоговой аттестации всего курса обучения, также для промежуточной аттестации студентов в течение периода обучения.

В течение периода обучения студенты (группы) должны неоднократно проводить пробные приемы пациентов (стандартизированный пациент или муляжи) на станциях ОСКЭ. График посещения станций ОСКЭ определяется учебно-методическим советом международного медицинского факультета.

**2.1 Учебно-методический совет факультета** - учебно-методический профильный комитет (далее УМС) это координирующий совещательный орган, на котором утверждаются Перечень станций ОСКЭ, график посещения и список экзаменаторов ОСКЭ.

**2.2 Координаторы экзамена** - это преподаватели-специалисты кафедр, на которых возлагается ответственность за предварительное планирование, организацию и проведение ОСКЭ по специальности. Специализированные кафедры ММФ ОшГУ выделяют преподавателя, ответственного за организацию и проведение ОСКЭ клинической кафедры.

**2.3 Перечень станций ОСКЭ** - Экзамен ОСКЭ должен надежно оценивать клиническую компетентность студентов и может включать: сбор анамнеза, написание истории болезни, проведение объективного физического осмотра пациента, технику и процедуру выполнения навыков, интерпретацию данных лабораторно-инструментальных методов исследования, навыки консультирования и общения студента с пациентом и т.д. (устанавливаются УМС).

**2.4 Критерии подсчета баллов** для проведения оценки (форма оценочного листа). Оценочный лист разрабатывается для каждой станции. Подготовка оценочного листа требует предварительного определения объективных критериев для каждого задания, которые основаны на целях и задачах учебной программы специализированной кафедры. Оценка проводится в баллах, а сумма баллов, выставяемых экзаменатором, позволяет оценить выполнение задания студентом на станции. Кафедра разрабатывает перечень вопросов (оценочный лист утверждается УМС факультета), на которые экзаменуемый должен дать определенное количество ответов в зависимости от процентного соотношения к общему количеству вопросов.

**2.5 Экзаменующиеся** (студенты международного медицинского факультета). Экзаменующимся должны быть предоставлены полные инструкции, содержащие точное указание места и времени проведения экзамена, ясно и кратко излагающие правила передвижения от станции к станции, перечень клинических навыков, которые будут выполняться на станциях ОСКЭ.

**2.6 Экзаменаторы.** Экзаменаторами на станции могут быть преподаватели кафедр, проводящих ОСКЭ.

**2.7 Место проведения экзамена.** Схематически отмечены все станции и показаны образцы потока движения экзаменующихся. Расположение экзаменационных комнат должно быть таким, чтобы звонок или гудок, указывающий время перехода на следующую станцию, должен быть ясно слышимым на всех станциях.

**2.8 Экзаменационные станции:** клинические станции (Clinical station) - включает

взаимодействие студентов с реальным или стандартизированным пациентом, практические станции (Practic station) - включает выполнение технических процедур (инъекции, запись ЭКГ и т.д.) статические станции (Static station/Non-Interaction station) не включают общение со стандартизированными пациентами, экзаменуемые выполняют различные письменные задания: интерпретация результатов лабораторно-инструментальных данных, план лечения, назначение лечения, выписывание рецептов, которые затем собираются для оценки. Для обеспечения средовой реалистичности помещения, выделенные для станций ОСКЭ, должны быть оформлены и оснащены с максимальным сходством с реальными условиями в клинике. В помещениях должна быть обеспечена техническая возможность записывать видеоизображения и аудиосигналы. Симуляционное оборудование должно быть доставлено заблаговременно, задолго до проведения ОСКЭ, и приведено в рабочее состояние.

**2.9 Стандартизированный пациент** может участвовать в ОСКЭ только после соответствующей подготовки и обучения. Стандартизированный пациент показывает проявления заболевания, передает эмоциональные и личные характеристики симулируемого пациента. Стандартизированные пациенты в отличие от реальных пациентов контролируемы, их история болезни более показательна, а симуляция проявлений заболевания может быть стандартизирована.

**2.10 Ответственное лицо, контролирующее время экзамена и время сигнала** (звонок или гудок) - координаторы ОСКЭ специализированных кафедр ММФ ОшГУ, предварительно инструктируют своих помощников и согласовывают с координаторами экзамена точное время проведения экзамена, время нахождения на станции, время перехода от станции на следующую станцию. Также готовят комнаты для видеонаблюдения.

**2.11 Анализ и оценка выполнения ОСКЭ.** За анализ ОСКЭ ответственны заведующие клинических кафедр международного медицинского факультета. Анализ заданий, включенных в ОСКЭ должен быть полным, чтобы определить показатель трудности каждой станции по отношению к экзамену в целом и дифференцировать уровни выполнения заданий студентами.

### **3. Организация ОСКЭ**

Координаторы ОСКЭ совместно с руководителем ОСКЭ осуществляют предварительное планирование, организацию и проведение экзамена. Список независимых экспертов, независимых экзаменаторов и секретарей экзаменов формируется Офисом Регистратора и утверждается приказом декана факультета. Назначение экзаменаторов осуществляется Офисом Регистратора за 1 день до начала экзамена.

#### **Требования к независимым экзаменаторам и экспертам**

Независимые экзаменаторы назначаются из числа преподавателей, имеющих стаж работы не менее 5 лет по специальности соответствующей профилю учебной дисциплины с учетом ее постреквизитов. Независимый экзаменатор несет персональную ответственность за объективность оценки выполнения заданий и выставленных баллов в соответствии с критериями балльной оценки действий экзаменуемого при пошаговом выполнении практических навыков и умений.

Независимые эксперты назначаются из числа преподавателей с ученой степенью кандидата или доктора наук, доктора PhD; с академической степенью магистра наук по специальности соответствующей профилю дисциплины с учетом ее постреквизитов.

Независимый эксперт проверяет соответствие этапов ОСКЭ рабочей учебной программе дисциплины и квалификационной характеристике специалиста, а также дает экспертное заключение учебно-методическим материалам кафедр по ОСКЭ.

#### **4. План и порядок Проведения ОСКЭ**

##### **4.1. Организационная часть:**

-Перед началом экзамена (за 3-5 минут) секретарь ОСКЭ, назначенный приказом ректора из числа сотрудников университета выдает студентам бейджи с номерами, проставляет номер против фамилии в списке и передает ответственному за проведение экзамена.

-Секретарь приглашает 1-ю группу студентов. Каждый студент в соответствии с установленными правилами проведения экзамена занимает определенную станцию.

-Экзаменатор соответствующей «станции» выдает студенту лист с заданием и фиксирует номер бейджа в его оценочном листе.

##### **4.2. Проведение экзамена:**

-По сигналу студенты приступают к выполнению задания соответствующей станции.

-Экзаменатор по ходу выполнения задания студентам выставляет баллы в оценочном листе экзаменуемого согласно критериям оценки, разработанным для каждой станции.

-На выполнение задания на каждой «станции» отводится 5 минут, по истечению времени секретарь подает сигнал, по которому студенты прекращают выполнение задания и одновременно переходят на следующую станцию.

-В таком порядке студенты выполняют задания всех назначенных станций, после чего одновременно заканчивают экзамен и все вместе организованно покидают аудиторию.

-Для исключения возможности обмена информации одновременно с выходом 1-ой группы студентов в аудиторию приглашается следующая группа.

-После выхода из зала последней группы студентов, экзаменатор каждой станции подсчитывает количество баллов в оценочном листе каждого студента, прошедшего через его станцию, выставляет оценку и сдает оценочные листы секретарю экзамена.

##### **4.3. Подведение итогов экзамена:**

-Секретарь заносит данные всех станций в ведомость ОСКЭ по каждому студенту.

-После заполнения сведений по всем студентам, ответственный за проведение экзамена проводит дешифровку ведомости согласно списку.

-Экзаменаторы и члены экзаменационной комиссии подписывают ведомость.

-Секретарь объявляет студентам полученные баллы.

#### **5. Разработка клинических сценариев**

**5.1** Клинические сценарии разрабатываются для объединения в 1 клиническом случае несколько клинических навыков, освоенных на разных дисциплинах, а также развития клинического мышления. Кафедра использует критические ситуации в соответствии с типовой учебной программой по дисциплине. Клинические сценарии разрабатываются в расчете на 10-15 минут. За этот период студенты должны оказать неотложную помощь «пациенту», выполнить клинические навыки, сделать соответствующие записи и т.д. Шаблон клинического сценария представлен в **Приложении.**

**5.2** Перед проведением клинического сценария преподаватель должен четко определить цель учебного занятия. Во время проведения клинического сценария преподаватель должен четко инструктировать обучающихся, выполняющих процедуру, наблюдающих и оценивающих.

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Наименование специализированной кафедры

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ**

Наименование клинического сценария

**Дисциплина:**

**Специальность:**

**Тема практического занятия:**

**Целевая аудитория:**

**Составитель:**

**Структура клинического сценария:**

- 1. Название клинического сценария:**
- 2. Целевая аудитория:** студенты, клинические ординаторы, врачи-интерны.
- 3. Цели обучения:**
  - **основные** - не более 5
  - **дополнительные** - отработка техники навыков, поведения, теоретические знания.
- 4. Обстановка обучения:**
  - **Обстановка учебной комнаты:** медицинское оборудование, инструментарий, мебель и т.д.
  - **Манекены, тренажёры:** перечень требуемых манекенов, тренажеров
  - **Дополнительные материалы:** записи ЭКГ, рентгеновские снимки, данные лабораторных исследований и т.д.
  - **Дистракторы:** перечень дистракторов (обстановка, актёры, отвлекающие факторы).
  - **Стандартизированные пациенты/актёры:**
  - **Роли** - медсестра, врач, родственники, пациенты с указанием при необходимости требуемого пола, возраста, типа заболевания и т.д.
  - **Описание ролей в сценарии**
- 5. Клинический случай**
  - **Информация для обучающегося** - указать, будет ли предоставлена сразу или её необходимо запросить. Может включать следующее:
    - основные жалобы, направление на обследование/лечение;
    - анамнез заболевания;
    - принимаемые медикаменты и аллергический анамнез;
    - семейный/социальный анамнез.
  - **Начальные условия для сценария** - может включать следующее:
    - описание информации, предоставляемой стандартизированным пациентом;
    - данные физикального обследования;
    - физиологические параметры.
  - **Дальнейшее развитие сценария** - может включать следующее:
    - изменения в состоянии пациента;
    - ответные реакции на проводимое лечение;
    - возможные направления развития сценария;
- 6. Информация для преподавателей/технического персонала** - что требуется предпринять преподавателю/техническому персоналу для выполнения сценария. Может включать следующее:

- какие параметры должны быть настроены изначально на манекене и как впоследствии изменены при выполнении сценария;
- ответы/действия стандартизированного пациента на вопросы или действия обучающегося.

#### **7. Оценка действий**

Должны соответствовать целям обучения и могут включать:

- оценочный лист действий;
- последовательность действий;
- время на выполнение действий;
- итоговая оценка;
- оценка поведения/работы в команде;
- критерии выполнения навыков.

#### **8. План обсуждения итогов экзамена:**

- **Методы** - индивидуально, в группе, с просмотром видеозаписи, с дополнительной информационной поддержкой (компьютерные программы, статьи, раздаточный материал).
- **Материалы для обсуждения.**
- **Возможные вопросы для обсуждения.**

#### **9. Пилотирование клинического случая** - указать, когда было проведено пилотирование случая, количество участников, ответную реакцию участников и т.д.

#### **10. Проведение анкетирования студентов и экзаменаторов.**

#### **11. Информация о составителях сценария** - указать Ф.И.О. и должности составителей сценария.

## OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAM

### 1. General information.

Objective structured clinical examinations - OSCE (of The of Objective the Structured the Clinical Examination - OSCE) - this method of evaluating the clinical competence of students in medical universities and in the postgraduate training of specialists on the basis of objective testing by performing clinical tasks.

The method is based on a comprehensive assessment of a finite set of (typically 10 to 20) estimates stations model - various aspects of clinical expertise. All participants pass the same test, a follower - but moving from station to station in soot - spends to the schedule, the results you - complements of tasks at the same time are evaluated using check-lists.

The method for assessing the clinical competence of students must meet the following criteria: validity, reliability and fairness of the assessment, feasibility, practicality.

**Validity** allows identify acquired or verifiable knowledge, skills and abilities that reflect the behavior in a real clinical situation. Validity includes the following student abilities:

- to collect the patient's anamnesis ;
- perform a physical examination of the patient;
- determine the patient's problems from the information received and carry out a differential diagnosis;
- determine the appropriate research methods;
- interpret research results;
- recommend and carry out the appropriate treatment and observation of the patient, including the training of the patient.

**Reliability and validity assessment** of clinical exam is due OSCE for the following factors:

- examinees go through a set of stations to help assess different aspects of clinical competence;
- all examinees receive the same - tasks set;
- each examinee estimates prepared many exam - tori, overseeing the execution of tasks at different stations;
- in the stations, including Run - of the procedures used simulations with electronic or computer - control and objective assessment in real time;
- in most cases, the exam is recorded on video, which allows for an objective appeal ;
- the checklists, developed for each station separately, reflect what should be assessed within the exam.

**The feasibility** of a clinical examination includes the following criteria:

- the number of students to be graded;
- the number of involved teachers - examiners, their status and specialty ;
- availability and availability of standardized patients;
- availability of a place or appropriate room for the clinical examination; - criteria for evaluating the results of the exam.

**Practicality** clinical examination is due OSCE for the following factors:

- the possibility of assessing larger groups of students
- it is possible to regulate the workload of examiners, leaving them only at those stations where their presence is necessary
  - allows t to attract a wider range of teachers and clinicians as examiners



## 2. The main components of OSCE

### General guidance item on the organization and conduct OSCE perform vice-rector for medical affairs, dean and deputy

OSCE performed to assess students at the final certification entirely his course of study, so as to interim assessment of students during the training period.

As for the period of study the students (groups) should s repeatedly to hold oral test patients (standardized patient or dummies) to OSCE stations. The schedule of visits of the OSCE stations is determined by the academic council of the international medical faculty.

- 2.1 **Academic council of the faculty** - educational and methodological profile committee (hereinafter referred to ACF) is a coordinating and advisory body for approving the list of stations OSCE , schedule of visits and a list of examiners OSCE.
- 2.2 **Coordinators of the exam** are the teachers-specialists of the departments, who are responsible for the preliminary planning, organization and conduct of the OSCE in the specialty. Specialized departments of the IMF of Osh State University allocate a teacher responsible for organizing and conducting the OSCE of the clinical department.
- 2.3 **List of stations OSCE** - exam OSCE must reliably assess the clinical competence of students and may include: taking history of the patient, writing a history of the disease, carrying out objective physical examination of the patient, the technique and procedure execution skills, interpretation of the data of laboratory and instrumental methods of research skills to onultirovaniya and communication student with the patient , etc. (installed by the ACF).
- 2.4 **Criteria for calculating points** for the assessment (form of the score sheet). A scorecard is developed for each station. Preparing evaluation sheet requires prior determination of objective criteria for each task, which are based on the goals and objectives of the training program specialized department. Assessment is based on a scale, and the amount of points put up by the examiner, it allows you to evaluate the performance of tasks a student at the station. By afedra developing a list of issues (evaluation sheet, approved by UMC faculty ), on which the examinee must give a certain number of responses in dependence on the percentage ratio to the total number of questions.
- 2.5 **Examined** (students of the International Faculty of Medicine). The examiners must be provided with complete instructions containing the exact indication of the place and time of the examination, clearly and concisely setting out the rules for moving from station to station, a list of clinical skills that will be performed at the OSCE stations .
- 2.6 **Examiners.** Examiners on the subject can be teachers of the departments conducting the OSCE.
- 2.7 **Location of the exam.** Schematically marked and all stations are shown samples flow movement examinees. The location of the examination rooms should be such that the bell or beep indicating the time to go to the next station should be clearly audible at all stations.
- 2.8 **Examination stations:** clinical stations ( Clinical station ) - includes interaction of students with a real or standardized patient, practical stations (Practic station) includes performing technical procedures (injections, ECG recording, etc.) static stations (Static station/Non - the Interaction station) does not include communication with standardized patients, examinees perform different writing tasks: the interpretation of the results of laboratory and instrumental data, treatment plan, the purpose of the treatment, writing out prescriptions, which is then collected for evaluation. To ensure environmental realism, the premises allocated for the OSCE stations

should be decorated and equipped with the maximum resemblance to the real conditions in the clinic. The premises must be technically capable of recording video images and audio signals. Simulation equipment must be delivered in advance, long before the OSCE, and put into working condition.

**2.9** A standardized patient can only participate in OSCE after appropriate training and education. The standardized patient shows the manifestations of the disease, conveys the emotional and personal characteristics of the simulated patient. Standardized patients in the differences and from the real patients controlled, their medical history more illustrative, and simulation manifestations of disease can be standardized.

**2.10** The person in charge who controls the time of the exam and the time of the signal (call or beep) - the coordinators of the OSCE specialized departments of the IMF Osh State University, pre-instruct their assistants and agree with the exam coordinators the exact time of the exam, the time spent at the station, the time of transition from the station to the next station. Rooms for video surveillance are also being prepared.

**2.11** Analysis and evaluation of the implementation of the OSCE. The heads of the clinical departments of the International Faculty of Medicine are responsible for the analysis of the OSCE. The analysis of the tasks included in the OSCE should be complete in order to determine the indicator of the difficulty of each station in relation to the exam as a whole and to differentiate the levels of student performance.

### **3. Organization of OSCE**

The coordinators of the OSCE, together with the head of the OSCE, carry out the preliminary planning, organization and conduct of the exam. The list of independent experts, independent examiners and exam secretaries is formed by the Office of the Registrar and approved by the order of the dean of the faculty. The appointment of examiners is done by the Registrar's Office 1 day before the start of the exam.

#### *Requirements for independent examiners and experts*

Independent examiners are appointed from among teachers with at least 5 years of work experience in the specialty corresponding to the profile of the academic discipline, taking into account its post-requisites. The independent examiner is personally responsible for the objectivity of the assessment of the tasks and the points awarded in accordance with the criteria for scoring the examiner's actions in the step-by-step implementation of practical skills and abilities. Independent experts are appointed from among teachers with a PhD or Doctor of Science degree, PhD; with an academic degree of Master of Science in a specialty corresponding to the profile of the discipline, taking into account its post-requisites. An independent expert checks the compliance of the OSCE stages with the working curriculum of the discipline and the qualification characteristics of the specialist, and also gives an expert opinion on the educational and methodological materials of the OSCE departments.

### **4. Plan and order of the OSCE**

#### **4.1. Organizational part:**

- Before the start of the exam (3-5 minutes), the OSCE secretary, appointed by the order of the rector from among the university staff, issues badges with numbers to the students, puts the number against the last name in the list and gives it to the person responsible for the exam.
- The secretary invites the 1<sup>st</sup> group of students. Each student, in accordance with the established rules for conducting the exam, occupies a certain station.
- Examiner corresponding "stations" gives the student sheet reference and records the number of badges in its sheet.

#### **4.2. Exam administration:**

- At the signal, the students begin the task of the corresponding station.

- The examiner, in the course of completing the assignment, assigns points to the students in the examiner's assessment sheet according to the assessment criteria developed for each station.
- In a quest for each 'station' of 5 minutes secretary takes time expiration signal which students stop the job and at the same time moving to the next station.

-In this order, students complete the tasks of all assigned stations, after which they simultaneously finish the exam and all together leave the audience in an organized manner. -

To exclude the possibility of information exchange simultaneously with the exit of the 1<sup>st</sup> group of students, the next group is invited to the classroom.

-After leaving the hall of the last group of students, the examiner of each station counts the number of points in the grade sheet of each student who passed through his station, assigns a grade and submits grade sheets to the exam secretary.

#### **4.3. Summing up the results of the exam:**

-The secretary enters the data of all stations in the OSCE statement for each student. -  
After filling out the information on all students, the person responsible for conducting the exam deciphers the statement according to the list.

-Examiners and members of the examination committee sign the statement.

-The secretary announces the scores to the students.

### **5. Development of clinical scenarios**

**5.1** Clinical scenarios are developed to combine in one clinical case several clinical skills mastered in different disciplines, as well as the development of clinical thinking. The department uses a critical situation, in accordance with the standard training program of discipline. Clinical scenarios are developed in the calculation for 10-15 minutes. During this period, students must provide emergency care to the "patient", complete clinical skills, make appropriate notes and so on. Template clinical scenario presented in the **Appendix № 1.**

**5.2** Before conducting a clinical scenario, the trainer should clearly define the purpose of the training session. At the time of the clinical scenario, the teacher must clearly instruct students that perform the procedure, watching and evaluating.