



Научно-методический семинар
«Научные основы развития модульной технологии
обучения в профессиональном образовании»

Принципы определения трудоемкости дисциплин в Казахстанской и Европейской системах высшего образования



*Сергеев В.Я.,
руководитель Офиса регистрации*

КарГТУ, 2 ноября 2011 г.

Системы академических кредитов в Европе

| Страны | Кредитная система | |
|---------------------------------|--|---|
| | Наличие национальной системы | Другие особенности |
| Австрия | Нет | ECTS используется некоторыми вузами |
| Бельгия (Французская община) | Нет | ECTS используется в рамках международного сотрудничества |
| Бельгия (Фламандская община) | Есть (имеет признаки переноса и аккумуляции кредитов) | ECTS используется некоторыми вузами |
| Германия | Нет | Университетский акт 1998 года обеспечивает основу для введения кредитной системы. ECTS используется многими вузами |
| Дания | Нет | Многие вузы используют собственные кредитные технологии или ECTS. Министерство образования Дании в феврале 1999 года рекомендовало Парламенту введение кредитной системы, основанной на ECTS |
| Испания | Есть (однако основана на контактных часах, а не на трудоемкости учебного процесса) | Национальная система в определенной степени совместима с ECTS, хотя существует целый ряд проблем |
| Греция | Нет | Многие вузы применяют ECTS |
| Франция | Нет | Многие вузы применяют ECTS |
| Финляндия | Есть (имеет признаки переноса и накопления кредитов, совместима с ECTS) | Многие вузы также применяют ECTS |
| Италия | Нет | Многие институты применяют ECTS. Новый закон регламентирует введение ECTS в национальную систему высшей школы |
| Ирландия | Не существует единой кредитной системы в системе высшего образования | ECTS используется некоторыми вузами Курсы повышения квалификации структурируются на основе кредитной системы, что обеспечивает их прогресс |
| Исландия | Есть (совместима с ECTS) | Многие вузы используют ECTS |
| Лихтенштейн | Нет информации | |
| Люксембург | Нет информации | |
| Нидерланды | Есть (совместима с ECTS) | Многие вузы используют ECTS |
| Норвегия | Есть (совместима с ECTS) | Многие вузы используют ECTS |
| Португалия | Нет | Некоторые вузы применяют ECTS |
| Швеция | Есть | ECTS используется параллельно с национальной кредитной системой |
| Великобритания: - Шотландия | Используется кредитная система SCOTCATS с выраженной функцией переноса кредитов | Большинство вузов используют кредитную систему, основанную на «CNAА pointsystem». Во многих вузах применяется CATS (система накопления и переноса кредитов). ECTS также используется многими вузами |
| -Англия | Нет | |
| -Уэльс | Нет | |

✓
Болонский процесс

✓
Внедрение кредитных систем

✓
Расширение мобильности студентов

✓
Создание возможности накопления кредитов



Наиболее распространенные системы учета кредитов в мире:

ECTS – Европейская система перевода и накопления кредитов (European Credit Transfer System);

USCS – Американская система кредитов (US Credit System).

Основные задачи ECTS :

- ✓ Повышение качества студенческой мобильности;
- ✓ Совершенствование инструмента измерения в высшем образовании



В настоящее время ECTS преобразуется в Европейскую систему *переноса и накопления* зачетных единиц - для обеспечения возможности постепенного накопления зачетных единиц для получения искомой степени/квалификации



Получение искомой степени (бакалавр, магистр, доктор) возможно только в том случае, если набрано («накоплено») определенное количество зачетных единиц, каждая из которых представляет собой результат обучения.



Под результатами обучения понимаются наборы компетенций, которые определяются как для каждого модуля программы, так и для образовательной программы в целом.

Основные положения Европейской системы зачетных единиц ECTS



Зачетная единица (академический кредит) в рамках ECTS – единица измерения трудозатрат студентов, выраженная в терминах номинального времени, необходимого студенту для достижения конкретных результатов обучения.

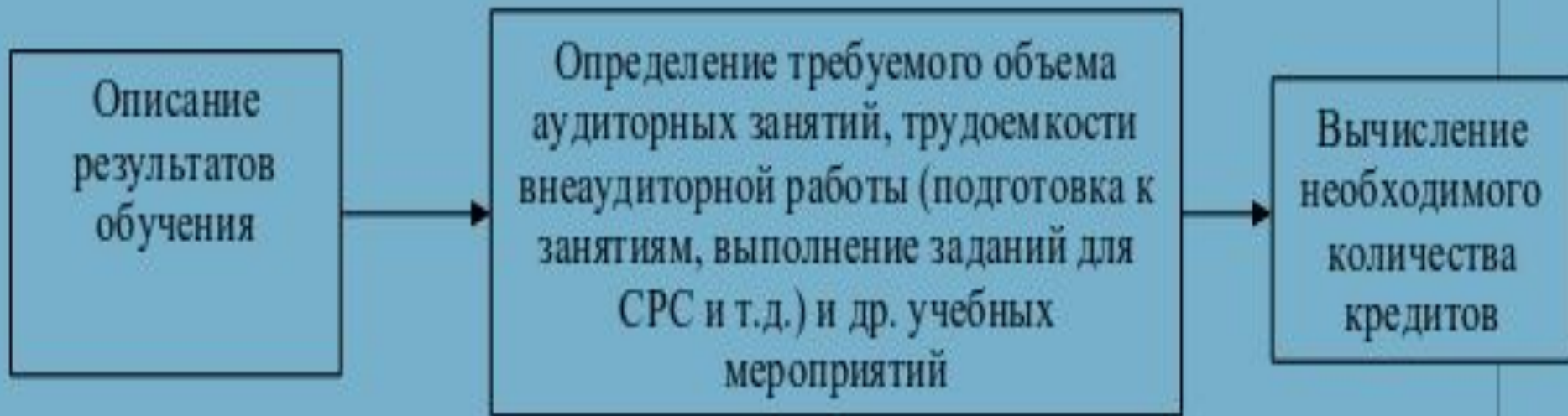


Трудозатраты обучающегося в рамках ECTS определяются временем, требуемым для завершения всех запланированных видов учебной работы, таких как посещение лекций, семинаров, самостоятельных или частных занятий, подготовка проектов, экзамены и пр.



Один кредит ECTS равен 25-30 академическим часам.

Схема расчета трудоемкости



Рамочные параметры ECTS

✓ Суммарную трудоемкость одного учебного года студентов:
60 кредитов = 1500-1800 академических часов

✓ Учебный год:
30 недель теоретического обучения + 6 недель экзаменов

Магистратура:

бакалавру необходимо
добрать
недостающие до 300
еще от 60 до 120 кредитов

Бакалавриат:

3 - 4 года, т.е
180-240 зачетных единиц
(60x3 - 60x4)



Казахстанская модель кредита :



Один кредит равен 15 академическим часам следующих основных видов учебной работы обучающегося с преподавателем:

- теоретического обучения (аудиторной работы и СРО);
- работы в период профессиональных практик;
- работы в период НИРМ (НИРД);
- работы по подготовке и прохождению итоговой аттестации (государственного экзамена и выпускной работы).




Необходимо разграничить учебную нагрузку обучающихся и учебную нагрузку ППС

В новых правилах КТО академический час - есть время контактной работы обучающегося с преподавателем по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для других видов учебной работы.

В соответствии с этим:

 **Учебная нагрузка ППС определяется в академических часах, т.е. по времени контактной работы преподавателя с обучающимся по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для других видов учебной работы.**

 **Учебная нагрузка обучающегося определяется продолжительностью академического часа (времени контактной работы с преподавателем) и объемом часов самостоятельной или дополнительной работы обучающегося, сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.**

Отличие от ECTS



В Казахстане академический час имеет разную трудоемкость



Каждый академический час контактной работы обучающегося с преподавателем сопровождается разным количеством часов самостоятельной или дополнительной работы обучающегося в зависимости от вида учебной работы и в зависимости от уровня образования



Чем выше уровень образования, тем большее число часов СРО сопровождает аудиторные занятия



Трудоемкость одного казахстанского кредита теоретического обучения по уровням образования


| Уровень образования | Средние величины | | | Трудоем- кость кредита |
|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------|------------------------------|
| | Соотношение часов аудиторной работы и часов СРО | Часов аудиторной работы | Часов СРО | |
| Бакалавриат, специалитет | 1:2 | 15 | 30 | 45 |
| Магистратура (профильная) | 1:3 | 15 | 45 | 60 |
| Магистратура (научная и педагог.) | 1:4 | 15 | 60 | 75 |
| Докторантура | 1:6 | 15 | 90 | 105 |

Трудоемкость одного казахстанского кредита по видам деятельности (для всех уровней образования)

| Вид деятельности | Соотношение часов контактной работы и часов СРО | Часов контактной работы | Часов СРО | Трудоемкость кредита |
|----------------------------|---|-------------------------|-----------|----------------------|
| Учебная практика | 1:0 | 15 | 0 | 15 |
| Педагогическая практика | 1:1 | 15 | 30 | 30 |
| Производственная практика | 1:4 | 15 | 60 | 75 |
| Исследовательская практика | 1:6 | 15 | 90 | 105 |
| НИРМ (НИРД) | 1:7 | 15 | 105 | 120 |
| Итоговая аттестация | 1:6 | 15 | 90 | 105 |

Перерасчет кредитов Республики Казахстан в кредиты ECTS и обратно

Значение переводного коэффициента определяется как отношение трудоемкости казахстанского кредита к трудоемкости кредита ECTS


$$K = \frac{\text{Трудоемкость кредита KZ}}{\text{Трудоемкость кредита ECTS}}$$

Для бакалавриата коэффициент пересчета кредитов теоретического обучения будет варьировать в пределах от минимального, равного **1,5** (т.е. $45/30=1,5$) до максимального, равного **1,8** ($45/25=1,8$).

Значения переводного коэффициента пересчета кредитов теоретического обучения по уровням образования

| Уровень образования | Трудоемкость казахстанского кредита | Трудоемкость кредита ECTS | |
|---|-------------------------------------|---------------------------|------------|
| | | 30 | 25 |
| Бакалавриат, специалитет | 45 | 1,5 | 1,8 |
| Магистратура (профильная) | 60 | 2 | 2,4 |
| Магистратура (научная и педагогическая) | 75 | 2,5 | 3 |
| Докторантура | 105 | 3,5 | 4,2 |
| | | min | max |

Перерасчет кредитов Республики Казахстан в кредиты ECTS и обратно



Перерасчет кредитов ECTS в кредиты Республики Казахстан осуществляется путем *деления* кредитов ECTS на переводной коэффициент в зависимости от наполняемости одного кредита ECTS по каждой дисциплине и уровня образовательных программ.



Перерасчет кредитов Республики Казахстан в кредиты ECTS осуществляется путем *умножения* кредитов Республики Казахстан на переводные коэффициенты в зависимости от наполняемости одного кредита Республики Казахстан по каждой дисциплине и уровня образовательных программ.

Пример. Произвести пересчет кредитов ECTS в кредиты KZ

$$\text{Кол-во кредитов KZ} = \frac{\text{Кол-во кредитов ECTS}}{1,8 \quad (1,5)}$$


Таблица – Пересчет кредитов теоретического обучения ECTS в кредиты KZ для бакалавриата с помощью переводных коэффициентов

| Кол-во кредитов ECTS | Результат деления на: | | Кол-во кредитов KZ | Кол-во кредитов KZ без учета трудоемкости кредита ECTS |
|----------------------|-----------------------|--------|--------------------|--|
| | на 1,8 | на 1,5 | | |
| 2 | 1.1 | 1.3 | 1 | 1 |
| 3 | 1.7 | 2 | 1-2 | 2 |
| 4 | 2.2 | 2.6 | 2 | 2 |
| 5 | 2.8 | 3.3 | 2-3 | 3 |
| 6 | 3.3 | 4 | 3-4 | 4 |

Перерасчет кредитов Республики Казахстан в кредиты ECTS и обратно

Таблица – Пересчет кредитов теоретического обучения ECTS в кредиты KZ для бакалавриата с помощью академических часов

| Кол-во кредитов ECTS | Кол-во академических часов | Кол-во кредитов KZ |
|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 2 | 50-60 | 1 |
| 3 | 75-90 | 1-2 |
| 4 | 100-120 | 2 |
| 5 | 125-150 | 2-3 |
| 6 | 150-180 | 3-4 |



ВЫВОД. Без учета трудоемкости кредита ECTS для пересчета кредитов ECTS в кредиты KZ необходимо количество кредитов ECTS разделить на минимальное значение переводного коэффициента и результат округлить.

Перерасчет кредитов других видов учебной работы

осуществляется с помощью следующих переводных коэффициентов:

| Вид деятельности | Пределы переводного коэффициента |
|----------------------------|----------------------------------|
| Учебная практика | 0,5 - 0,6 |
| Педагогическая практика | 1 - 1,2 |
| Производственная практика | 2,5 - 3 |
| Исследовательская практика | 4 - 4,8 |
| НИРМ (НИРД) | 4 - 4,8 |
| Итоговая аттестация | 3,2 - 4,5 |

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!