



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.

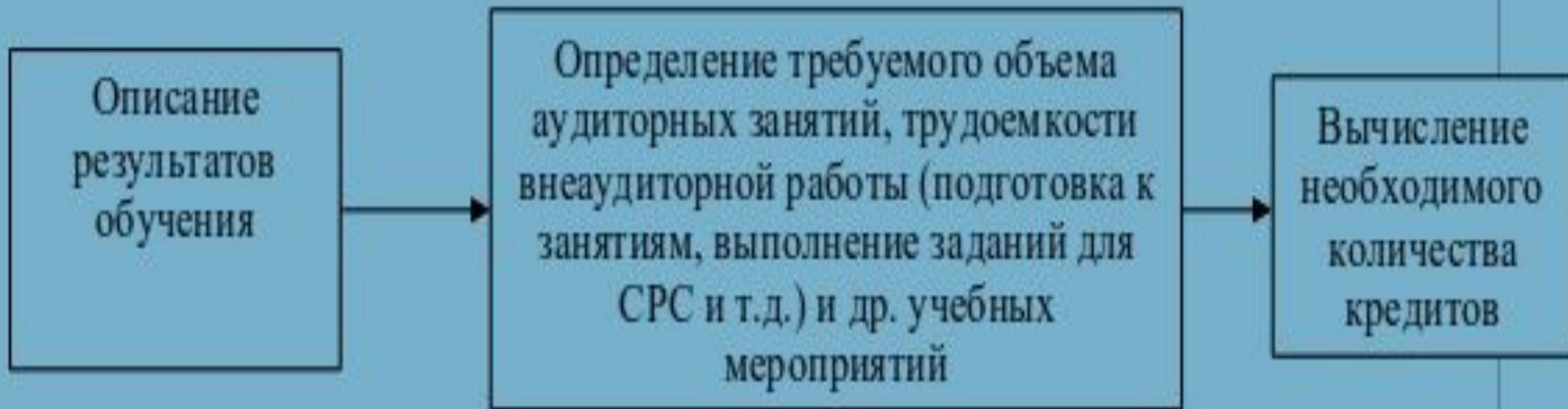


Трудозатраты обучающегося в рамках ECTS определяются временем, требуемым для завершения всех запланированных видов учебной работы, таких как посещение лекций, семинаров, самостоятельных или частных занятий, подготовка проектов, экзамены и пр.



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!