

*Разработка интегрированного учебного плана  
в формате CDIO по направлению «Зоотехния»*

Астрахань, 17.09.2012

## CDIO, стандарт 3

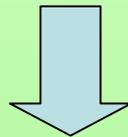
**Интегрированный учебный план – план, включающий в себя взаимодополняющие учебные дисциплины и позволяющий интегрировать в преподавании личностные и межличностные компетенции, а также компетенции создавать продукты и системы**

- ✓ 1. Дисциплинарные знания
- ✓ 2. Личностные компетенции
- ✓ 3. Межличностные компетенции
- ✓ 4. Умение создавать продукты и системы

## CDIO, стандарт 3

**Интегрированный учебный план – план, включающий в себя взаимодополняющие учебные дисциплины и позволяющий интегрировать в преподавании личностные и межличностные компетенции, а также компетенции создавать продукты и системы**

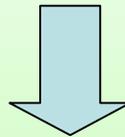
- ✓ 1. Связь дисциплин друг с другом **по содержанию**
- ✓ 2. Связь дисциплин **с результатами обучения**
- ✓ 3. Обучение всем компетенциям ведется **параллельно**



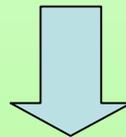
**Карта-схема (матрица)**

CDIO, стандарт 3, 4, 5, 7

**Учебные дисциплины взаимно дополняют друг друга,  
пересекаются между собой по содержанию и совместно  
приводят к достижению необходимых результатов обучения**



**МОДУЛЬНОСТЬ**



**Объединение по содержанию,  
междисциплинарность, интегрированные учебные задания**

CDIO, стандарт 3, 4

## Модуль 1 (1 семестр)

1. История	Учебный командный проект № 1
2. Иностранный язык	
3. Математика	
4. Физика	
5. Информатика	
6. Зоология	
7. Биология	
8. Введение в специальность	
9. Морфология животных	

CDIO, стандарты 5, 7, 8

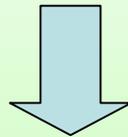
## Учебный командный проект № 1

Разработка технологии разведения и кормления гусей в условиях Астраханской области

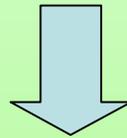
1. История	Описание традиций птицеводства у народов России и народов, населявших Астраханский край
2. Иностранный язык	Обзор мирового рынка производства и потребления продукции гусеводства (на иностранном языке)
3. Математика	Статистический анализ производства и потребления продукции гусеводства в мире, России, Астраханской области. Расчет нормативов кормов
4. Физика	
5. Информатика	Поиск в Интернете информации по гусеводству, подготовка таблиц, подготовка презентации проекта
6. Зоология	Изучение биологических и экологических особенностей гусей для обоснования условий их содержания и разведения
7. Биология	Влияние внешних факторов на рост и развитие гусей

## CDIO, стандарт 3

**Учебные дисциплины взаимно дополняют друг друга, пересекаются между собой по содержанию и совместно приводят к достижению необходимых результатов обучения**



**целеполагание**



**Направленность на один результат**

## CDIO, стандарт 3 Матрица для модуля 1 (приложение к ООП)

Компетенции Дисциплина	Дисциплинарные знания и мышление	Личностные и профессиональные компетенции	Межличностные навыки и умения	Задумка, проектирование, реализация и управление
<b>История</b>		2.3.1. Целостное мышление	3.2.1. Стратегия коммуникации	4.1.4. Историко-культурный контекст
<b>Иностранный язык</b>		2.2.2. Анализ печатной литературы	3.3.1. Коммуникации на иностранном языке	4.1.6. Выработка перспективы
<b>Математика</b>	1.1. Знание базовых наук	2.1.3. Оценка и качественный анализ	3.2.5. Графическая коммуникация	4.3.3. Моделирование систем
<b>Физика</b>	1.1. Знание базовых наук	2.2.3. Экспериментальное исследование	3.1.2. Работа в коллективе	4.4.1. Процесс проектирования
<b>Информатика</b>	1.1. Знание базовых наук	2.2.2. Анализ электронной литературы	3.2.4. Электронная коммуникация	4.1.5. Современные вопросы и ценности
<b>Зоология</b>	1.1. Знание базовых наук	2.3.2. Взаимодействие внутри систем	3.1.3. Развитие коллектива	4.1.3. Общественный контроль инженерии
<b>Биология</b>	1.1. Знание базовых наук	2.4.4. Критическое мышление	3.1.4. Лидерство	4.1.1. Задачи инженеров
<b>Введение в специальность</b>		2.2.1. Формулировка проблем	3.1.2. Работа в коллективе	4.2.2. Стратегии и планирование

## CDIO, стандарт 8

### **Активное обучение – обучение, основанное на практическом подходе**

- ✓ 1. Каждый преподаватель
- ✓ 2. На каждом занятии
  - ✓ 3. Профессиональная направленность
  - ✓ 4. Опрос студентов после каждого занятия
  - ✓ 5. Мониторинг развития качеств студента

## CDIO, стандарт 8

### Матрица (приложение к УМК)

#### Дисциплина «Введение в специальность»

Вид и тема занятия	Активные методы	Результат
<i>Лекция.</i> Введение. Животноводство как важная отрасль АПК	Групповое обсуждение проблемы развития животноводства в России	2.5.4. Осведомлённость в актуальных проблемах зооинженерии. 4.1.2. Влияние зооинженерии на общество. 4.1.3. Общественный контроль зооинженерии
<i>Практическое занятие.</i> Профессиограмма зооинженера	Моделирование профессиограммы зооинженера. Подготовка презентации	2.1.2. Умение моделировать. 4.1.1. Задачи и ответственность зооинженера

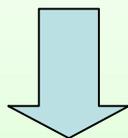
## CDIO, стандарт 8

### Матрица проведения занятия

Тема занятия	План занятия		
Цель	Содержание	Метод	Результат
Задачи (формирование компетенций)			

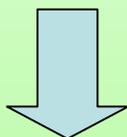
## CDIO, стандарт 8

**Активное обучение – обучение, основанное на практическом подходе**



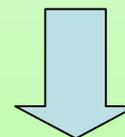
**МОНИТОРИНГ**

**Удовлетворённости студентов активным обучением**



**После каждого занятия**

**Развития компетенций у студентов**



**Анкетирование на входе и выходе**

# CDIO, стандарт 8

## Анкета оценки командной работы

Фамилия \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Технический вклад	Редко	Иногда	Часто	Всегда
Обладает необходимыми знаниями				
Уделяет внимание точности деталей				
Предлагает хорошие идеи				
Понимает смысл проекта				
Оперативно предлагает способы решения проблем				
Знает, как найти ответы на вопросы				

## CDIO, стандарт 8

### Анкета оценки командной работы

Совместная работа	Редко	Иногда	Часто	Всегда
Посещает встречи команды				
Выполняет работу по графику				
Эффективно выполняет порученные задания				
Проявляет желание выполнить задание				
Проявляет желание помочь другим				
Слаженно общается с остальными членами команды				
Информирует другие команды об успехе				
Выслушивает точки зрения других				
Принимает советы относительно своей работы				
Предлагает конструктивную критику				

## CDIO, стандарт 3

### *Резюме*

1. Объединение дисциплин в модули с ведущей дисциплиной профильного цикла (матрица-приложение к ООП).
2. Целеполагание на формирование личностных, межличностных и практических компетенций (матрица-приложение к ООП).
3. Активное обучение (матрица-приложение к УМК + матрица занятия).
4. Мониторинг