

## МОДЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ “ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ”

Общее представление



	<b>ЭТАП 1</b> Подготовка к внедрению	<b>ЭТАП 2</b> Внедрение в рамках действующих учебных планов и УМК	<b>ЭТАП 3</b> Актуализация ООП и учебных планов	<b>ЭТАП 4</b> Переход к новой программе (циклу) внедрения CDIO
	<b>Осенний семестр 2015-2016 уч. года</b>	<b>Весенний семестр 2015-2016 уч. года, 2016-2017 уч. год</b>	<b>2017-2018 уч. год</b>	<b>Весенний се- местр 2017-2018 уч. года</b>
<b>Стандарт 1 – CDIO</b> как контекст инже- нерного образования	Проведение эксперимента по внедрению CDIO		Включение концепции CDIO в ООП направле- ния БПО	Анализ итогов реализации про- граммы внедре- ния CDIO и выявления пер- спективных об- ластей улучше- ния учебного процесса
<b>Стандарт 2 – Резуль- таты обучения CDIO</b>	Анализ соответствия компетенции ООП на- правления БПО требова- ниям стандартов CDIO (см. п. 2)	Передача компетенций, требуемых стандартами CDIO и предусмотренных действующей ООП, а также в рамках дополни- тельных занятий и курсов	Актуализация ООП на- правления БПО с учетом компетенций, требуемых стандартами CDIO (CDIO SYLLABUS)	
<b>Стандарт 3 – Интег- рированный учебный план</b>	Обсуждение на КСН по направлению БПО участия кафедр в студенче- ских проектах и возможно- стей по усилению междис- циплинарных связей	Построение матрицы междисциплинарных свя- зей учебного плана на- правления БПО и выявле- ние возможностей их усиления	Актуализация учебного плана направления БПО с учетом стандар- тов CDIO	
	Обсуждение на КСН по направлению БПО с уча- стием кафедр, заявивших темы студенческих про- ектов, их роли в реализа- ции проектов	Усиление междисципли- нарных связей в рамках действующего учебного плана за счет корректи- ровки содержания учеб- ных занятий и СРС		
<b>Стандарт 4 – Введе- ние в инженерную деятельность</b>	Методические семинары для студентов по CDIO		Пересмотр УМК дис- циплины "Введение в специальность" в соот- ветствии с требования- ми стандартов CDIO	
	Постановка задач по выполнению проектов			
<b>Стандарт 5 – Опыт ведения проектно- внедренческой дея- тельности</b>	Вводные лекции по технологии разработки программного обеспечения (для студентов 3 курса)		Реализация студентами проектов, начиная с первого курса (базового и продвину- того уровня)	
	Согласование участия предприятий во внедре- нии CDIO с помощью предоставления тем ре- альных проектов и ре- сурсов необходимых для их реализации	Составление и утвержде- ние перечня тем студен- ческих проектов – тем ВКР для студентов 3-го курса		
	Конкурс проектов для студентов БПО по заказу	Назначение руководите- лей ВКР для студентов 3-	Стандартизация проектно-	

	<b>ЭТАП 1</b> Подготовка к внедрению	<b>ЭТАП 2</b> Внедрение в рамках действующих учебных планов и УМК	<b>ЭТАП 3</b> Актуализация ООП и учебных планов	<b>ЭТАП 4</b> Переход к новой программе (циклу) внедрения CDIO
	<b>Осенний семестр 2015-2016 уч. года</b>	<b>Весенний семестр 2015-2016 уч. года, 2016-2017 уч. год</b>	<b>2017-2018 уч. год</b>	<b>Весенний семестр 2017-2018 уч. года</b>
	и при поддержке кафедр (проекты должны соответствовать условиям охвата всех этапов жизненного цикла ПО и решать реальные задачи, стоящие перед кафедрами)	курса, ответственных за контроль выполнения студентами проектов Распределение тем ВКР среди студентов направления БПО Сбор информации по проекту. Выбор студентами технологий разработки программного обеспечения для выполнения проекта Реализация студенческих проектов (ВКР) в рамках курсовых проектов, практических и курсовых работ Закрепление студентами 4-го курса в ходе изучения дисциплины ТРПО компетенций по дисциплине, полученных в ходе их самостоятельного освоения при выполнении проектов	ориентированного учебного процесса	
<b>Стандарт 6 – Рабочее пространство для инженерной деятельности</b>	Закупка лицензионного программного обеспечения RAD Studio XE8 Prof (30 шт) по специальной льготной цене Закупка оборудования D-Link для оформления лаборатории по обучению сетевым технологиям	Развитие лабораторной базы и ПО за счет сотрудничества с предприятиями и ИТ-компаниями, заказчиками студенческих проектов		
<b>Стандарт 7 – Интегрированное обучение</b>	–	Анализ и реализация возможностей интегрированного обучения в рамках действующей ООП	Актуализация ООП и УМК с целью усиления интегрированного обучения	
<b>Стандарт 8 – Активные методы обучения</b>	–	Анализ результативности применения интерактивных и активных методов обучения Расширение практики применения интерактивных и активных методов обучения	Актуализация ООП и УМК с целью повышения результативности учебного процесса с помощью применения интерактивных и активных методов обучения	
<b>Стандарт 9 – Совершенствование CDIO-компетенций преподавателей</b>	Семинар по CDIO для преподавателей	Получение преподавателями практического опыта реализации проектов		
<b>Стандарт 10 – Совершенствование педагогических компетенций преподавателей</b>	–	Повышение квалификации преподавателей вуза в области личностных, межличностных и профессиональных компетенций, использования активных и интегрированных методов обучения и оценки его результатов		
<b>Стандарт 11 – Оценка обучения</b>	–	Защита студентами курсовых работ и проектов перед комиссиями с участием преподавателей и студентов на основе критериев оценки проектов CDIO	Актуализация ООП и УМК с целью регулярной оценки уровня соответствия подготовки студентов результатам, требуемым стандартами CDIO (CDIO Syllabus)	
<b>Стандарт 12 – Оценка программы</b>	Анализ соответствия учебного процесса по действующей ООП направления БПО требованиям стандартов CDIO (см. п. 2)			

Представление участия всех преподавателей

	ЭТАП 1 Подготовка к внедрению	ЭТАП 2 Внедрение в рамках действующих учеб- ных планов и УМК	ЭТАП 3 Актуализация ООП и учебных планов	ЭТАП 4 Переход к новой программе (циклу) внедрения CDIO
	Осенний семестр 2015-2016 уч. года	Весенний семестр 2015-2016 уч. года, 2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	Весенний семестр 2017-2018 уч. года
<b>Стандарт 1</b> – CDIO как контекст инженерного образования	–	–	–	Внесение предложений по анализу итогов реализации программы внедрения CDIO и перспективным областям улучшения учебного процесса
<b>Стандарт 2</b> – Результаты обучения CDIO	–	–	Актуализация УМК по читаемым дисциплинам с учетом требований стандартов CDIO	
<b>Стандарт 3</b> – Интегрированный учебный план	–	Обсуждение матрицы междисциплинарных связей учебного плана направления БПО, внесение предложений по возможностям их усиления и реализации предложений		
<b>Стандарт 4</b> – Введение в инженерную деятельность	–	–		
<b>Стандарт 5</b> – Опыт ведения проектно-внедренческой деятельности	Анализ возможностей выполнения курсовых проектов, лабораторных, практических и курсовых работ по дисциплинам учебного плана БПО и по темам студенческих проектов (ВКР)	Руководство курсовыми проектами, лабораторными, практическими и курсовыми работами, связанными с темами студенческих проектов (ВКР)		
<b>Стандарт 6</b> – Рабочее пространство для инженерной деятельности	–	–	–	
<b>Стандарт 7</b> – Интегрированное обучение	–	–	Актуализация УМК по читаемым дисциплинам с учетом требований стандартов CDIO	
<b>Стандарт 8</b> – Активные методы обучения	–	Расширение практики применения интерактивных и активных методов обучения		
<b>Стандарт 9</b> – Совершенствование CDIO-компетенций преподавателей	Участие в методическом семинаре по CDIO	Участие в реализации проектов		
	Самостоятельное изучение материалов по CDIO			
<b>Стандарт 10</b> – Совершенствование педагогических компетенций преподавателей	–	Повышение квалификации в области личностных, межличностных и профессиональных компетенций, использования активных и интегрированных методов обучения и оценки его результатов		
<b>Стандарт 11</b> – Оценка обучения	–	Участие в комиссиях по защите студентами курсовых работ и проектов на основе критериев оценки проектов CDIO	Актуализация УМК по читаемым дисциплинам с учетом требований стандартов CDIO	
<b>Стандарт 12</b> – Оценка программы	–	Внесение предложений по анализу соответствия учебного процесса требованиям стандартов CDIO		