



Добрый день уважаемые коллеги.

## НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС

**Каждый обучающийся** в течение всего периода обучения **должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом** к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (**электронным библиотекам**) и к **электронной информационно-образовательной среде** организации ... из любой точки сети "Интернет"

В соответствии с требованиями новых образовательных стандартов информационно-методические условия реализации образовательных программ должны обеспечиваться электронной информационной образовательной средой вуза **независимо от использования в учебном процессе ЭО и ДОТ.**

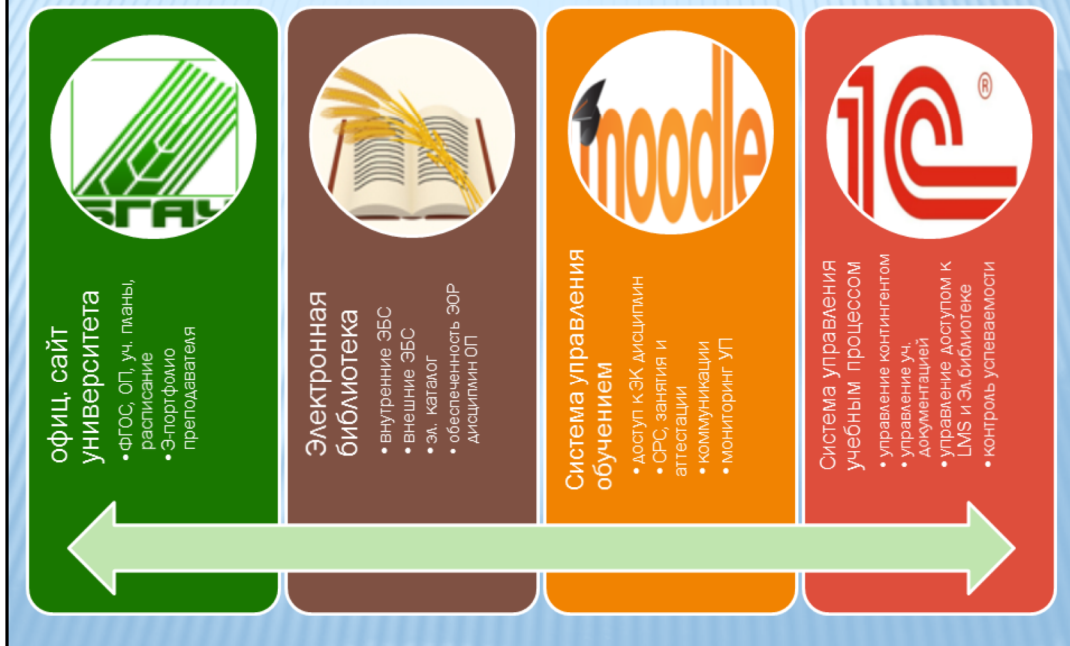
## НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

### ЭИОС должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам
- доступ к рабочим программам дисциплин, практик, изданиям электронных библиотечных систем, электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в т.ч. синхронное и (или) асинхронное» посредством сети «Интернет»
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

Эта образовательная среда должна удовлетворять ряду требований... Мероприятия Программы развития ЭИОС, как раз и направлены на выполнение этих требований.

## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И СЕРВИСЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА



ЭИОС должна предоставлять персонализированный доступ к информации всем участникам образовательных отношений. Построение ЭИОС – это процесс интеграции университетских информационных систем, обеспечивающих реализацию процесса обучения с помощью ИКТ. Компоненты ЭИОС должны обеспечивать выполнение требований образовательных стандартов.

**Как сейчас выполняются эти требования?**

## НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

- ❖ доступ к рабочим программам дисциплин, изданиям электронных библиотечных систем, **электронным образовательным ресурсам**, указанным в рабочих программах

### Базы данных электронной библиотеки



Электронная библиотека Башкирского государственного аграрного университета официально зарегистрирована как средство массовой информации в качестве сетевого издания (свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС77-55847 от 30 октября 2013 г.).

Электронная библиотека Башкирского государственного аграрного университета формируется на базе автоматизации библиотек ИРБИС-64 и состоит из следующих БД:

1. **Библиографическая БД** - содержит библиографические описания книг, диссертаций и авторефератов диссертаций, статей из периодических изданий, сборников трудов, материалов конференций, а также библиографические описания и полные тексты учебных изданий по лицензионным договорам.
2. **Электронные учебно-методические документы** – содержит библиографические описания и полные тексты учебно-методических документов, составленных преподавателями университета.
3. **Электронные учебные издания преподавателей университета** – содержит библиографические описания и полные тексты учебных изданий авторов - преподавателей Башкирского ГАУ, размещенные на основании лицензионных договоров.
4. **История университета** – содержит библиографические описания и полные тексты статей по истории Башкирского ГАУ и об ученых университета.
5. **Электронные учебные издания** – содержит библиографические описания и полные тексты учебных центральных издательства, размещенные на основании лицензионных договоров.
6. **Авторефераты диссертаций** – содержит библиографические описания и полные тексты авторефератов диссертаций, защищенные в диссертационных советах Башкирского ГАУ.
7. **Труды преподавателей университета** – содержит библиографические описания авторских экземпляров книг и статей преподавателей Башкирского ГАУ.
8. **Вестник Башкирского ГАУ** – содержит библиографические описания и полные тексты статей из журнала «Вестник Башкирского государственного аграрного университета».
9. **Редкие книги** – содержит библиографические описания редких и ценных изданий с 1837 по 1945 годы выпуска.
10. **Актуальные проблемы АПК** – содержит библиографические описания и полные тексты материалов по проблемам агропромышленного комплекса.
11. **Российский электронный научный журнал** - содержит библиографические описания и полные тексты статей из политэкономического сетевого электронного научного журнала Башкирского государственного аграрного университета (Научный журнал БГАУ).

Доступ к электронной библиотеке Башкирского ГАУ предоставляется студентам, аспирантам, преподавателям и сотрудникам университета через Интернет, на территории библиотеки в Большом читальном зале (ауд. 367/1).

основа  
образовательного  
контента ЭИОС

**Это требование полностью выполняется**, т.к. наша Электронная библиотека является агрегатором ЭОР внутренних и внешних ЭБС, обеспечивающая также доступ к учебно-методическим материалам по каждой дисциплине. База данных ЭОР и УМД библиотеки значительна и в этом заслуга ее коллектива и наших преподавателей.

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА			
❖ фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, результатов освоения образовательной программы			
Решаемые задачи	Сроки	Список мероприятий	Ответственные
Управление контингентом студентов в 1С.Университет	выполнено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация работы Приемной кампании</li> <li>• Перенос физлиц из КИСУЗ в 1С:Университет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приемная комиссия</li> <li>• УИО</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль контингента и контроль</li> <li>• Организация поддержки и линии консультаций</li> </ul>	
Управление доступом к ЭОР	2015-2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синхронизация контингента с системами</li> <li>• Электронной библиотекой</li> <li>• LMS Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УИО</li> <li>• библиотека</li> </ul>
<b>Как сейчас</b>			
Частичный учет успеваемости в КИСУЗ (ручное дублирование ведомостей)			

Для фиксации результатов аттестации необходима БД с актуальным контингентом обучающихся. **Кому мы будем фиксировать результаты?** Эта БД также необходима для организации индивидуального доступа к ЭИОС

Управление контингентом будет осуществляться в системе 1С.Университет, которая успешно апробирована во время приемной кампании.

В ней уже есть контингент первокурсников, перенесены все физлица из КИСУЗ. В деканатах начат процесс проверки полноты и достоверности перенесенных данных, распределения физлиц по направлениям подготовки, группам, потокам

Синхронизация БД контингента обучающихся с Электронной библиотекой и Moodle позволит централизованно управлять доступом к ЭИОС...

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА			
❖ фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, результатов освоения образовательной программы			
Решаемые задачи	Сроки	Список мероприятий	Ответственные
Фиксация результатов образовательного процесса	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обучение деканатов работе в 1С:Университет по учету успеваемости студентов</li> <li>Учет успеваемости и контроль</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>УИО</li> <li>деканаты</li> <li>УМЧ</li> </ul>
	2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обучение преподавателей работе в LMS Moodle по учету успеваемости по MPC</li> <li>Интеграция 1С:Университет с LMS Moodle</li> <li>Учет успеваемости по дисциплине в MPC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>УИО</li> <li>ППС</li> <li>деканаты</li> <li>УМЧ</li> </ul>
<b>Как сейчас</b>		<b>Как будет</b>	
Частичный учет успеваемости в КИСУЗ (ручное дублирование ведомостей)		Фиксация результатов промежуточной и итоговой аттестации в: <ul style="list-style-type: none"> <li>1С:Университет (вручную)</li> <li>LMS Moodle с фиксацией результатов текущей аттестации <b>в автоматическом режиме</b></li> </ul>	

... а также фиксировать результаты промежуточной и итоговой аттестации в 1С.Университет

- **в ручном режиме,**
  - перенос оценок в деканатах с бумажных ведомостей в систему управления учебным процессом

или

- **в автоматическом режиме:**
  - данные по учету деятельности обучающихся, которую ведет преподаватель по MPC в Moodle, поступают в 1С.Университет

## НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

### ❖ доступ к учебным планам

Решаемые задачи	Сроки	Список мероприятий	Ответственные
Ввод учебных планов («шахты») в 1С:Университет	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение сотрудников деканатов</li> <li>• ввод учебных планов</li> <li>• контроль своевременности наполнения базы данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УИО</li> <li>• деканаты</li> <li>• УМЧ</li> </ul>
Автоматизация публикации учебных планов на сайте университета	2017	интеграция баз данных 1С:Университет и сайта университета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УИО</li> </ul>
<b>Как сейчас</b>		<b>Как будет</b>	
Учебные планы публикуются вручную на сайте университета деканат>УМЧ>сайт (УИО)		учебные планы вносятся в базу данных 1С:Университета в деканатах и автоматически публикуются на сайте университета деканат>УМЧ>сайт (автоматически)	

**Как сейчас.** На факультетах разрабатываются образовательные программы и учебные планы, передаются в УМЧ на проверку, а затем нам для публикации на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации», который мониторится Рособрнадзором.

**Как будет.** Предлагается несколько изменить технологию: после разработки учебных планов в шахтинской программе и проверке в УМЧ вносить их в 1С:Университет, из БД которой они автоматически публикуются в соответствующем разделе сайта.

#### Что это даст?

При наличии контингента в 1С:Университет, не привязанного к учебным планам, не будет возможности вести учет успеваемости из-за отсутствия в системе дисциплин



<b>НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением ЭО и ДОТ</li> <li>❖ взаимодействие между участниками образовательного процесса (синхронное и/или асинхронное) посредством сети "Интернет"</li> </ul>			
Решаемые задачи	Сроки	Список мероприятий	Ответственные
дальнейшее развитие ДОТ на заочной форме обучения	2015-2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормирование работы преподавателей в ЭИОС</li> <li>• Обучение преподавателей работе в LMS Moodle</li> <li>• Разработка ЭК дисциплин</li> <li>• Организация учебного процесса в ЭК дисциплин:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• управление СРС</li> <li>• консультирование</li> <li>• учет успеваемости</li> </ul> </li> <li>• Организация мониторинга учебного процесса ЭО</li> <li>• Техническая и методическая поддержка пользователей ЭИОС</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УМЧ</li> <li>• УИО</li> <li>• библиотека</li> <li>• ППС</li> <li>• деканаты</li> </ul>
введение технологий ЭО на очной форме обучения	2016-2020		
Как сейчас		Как будет	
Разработка и работа на ЭК дистанционных дисциплин гуманитарного социально-экономического блока только для студентов-заочников		Реализация учебного процесса с использованием технологий ЭО по следующим моделям <b>для:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>заочников:</b> использование элементов ДОТ</li> <li>- <b>очников:</b> обучение с веб-поддержкой</li> </ul>	

Сейчас эти требования выполняются только для студентов-заочников. Для студентов-очников предлагается воспользоваться опытом ФЗО и в системе Moodle:

- управлять самостоятельной работой обучающихся (выдача заданий, контроль их выполнения, оценивание)
- консультирование
- учет успеваемости

При этом аудиторная работа остается как есть.



Вся эта работа будет производиться, как я сказал в систем управления обучением Moodle, а точнее на его ЭК дисциплин.

### Чем же отличается ЭК от других видов ЭОР?

Он содержит в себе 4 блока:

1. Базовым материалом информационного блока выступает ЭУМК, размещенные в Электронной библиотеке.
2. Образовательный контент формируется за счет комбинаций различных ЭОР, размещенных в нашей библиотеке, которая является основным фондодержателем.
3. Контрольный блок контролирует:
  - посещаемость
  - задания для СРС
  - задания для текущей и промежуточной аттестации,
 формируя в итоге ведомость оценок
4. Коммуникационный блок содержит средства синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет.

## НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС к ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

- ❖ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса

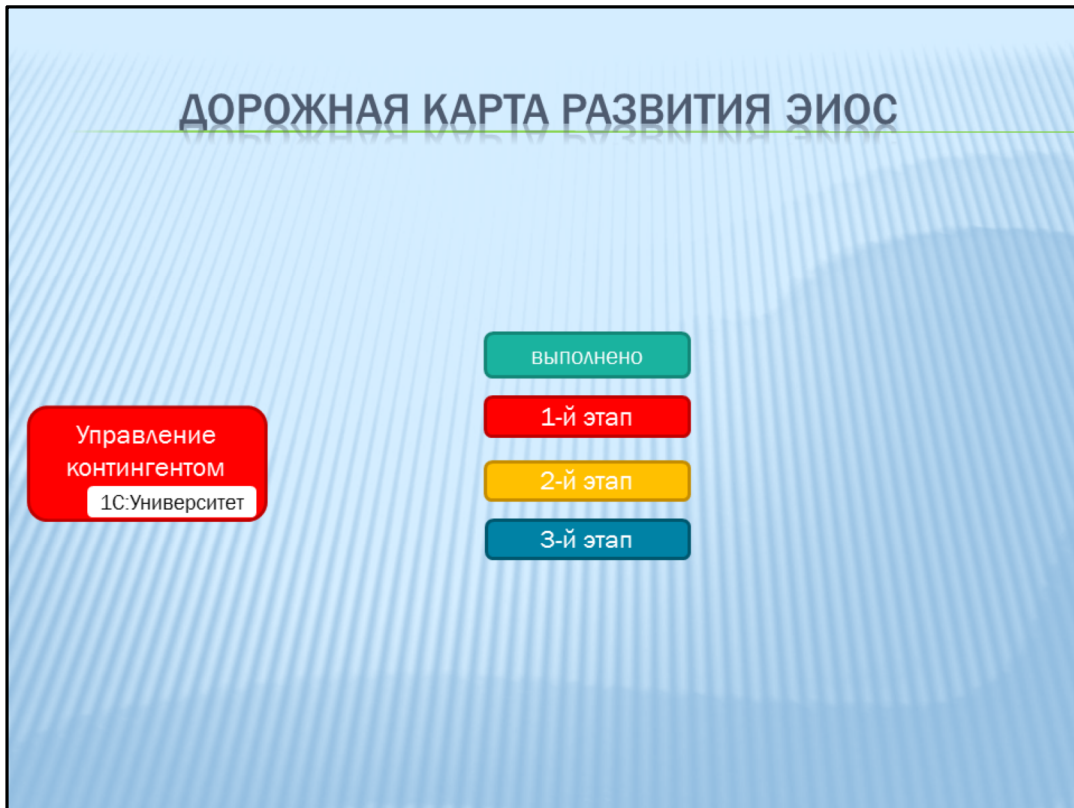
Решаемые задачи	Сроки	Список мероприятий	Ответственные
Формирование структуры и разработка информационной системы Э-портфолио обучающихся	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка соответствующего локально-нормативного акта</li> <li>• Разработка информационной система и инструкций по пользованию ею</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УМЧ</li> <li>• УИО</li> </ul>
Наполнение Э-портфолио обучающихся	2017-2020	Интеграция Э-портфолио обучающихся с: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LMS Moodle</li> <li>• 1С:Университет</li> <li>• Электронной библиотекой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УИО</li> <li>• библиотека</li> </ul>
<b>Как сейчас</b>		<b>Как будет</b>	
---		Выгрузка в Э-портфолио документированных сведений о деятельности обучающегося с возможностью его самостоятельного пополнения	

Э-портфолио аккумулирует учебные и внеучебные достижения обучающихся и документы их подтверждающие.



Далее я бы хотел продемонстрировать взаимосвязь этих мероприятий в виде дорожной карты..

Выполнение этих мероприятий разбито на 3 этапа и выполнение последующего зависит от готовности предыдущего.





Имея контингент студентов, мы сможем контролировать доступ к образовательному контенту Электронной библиотеки и ЭК дисциплин Moodle, где будет осуществляться, как я сказал,:

- организация внеаудиторной работы обучающихся;
- фиксация хода образовательного процесса по дисциплине
- согласование с преподавателем времени и места для ликвидации академических задолженностей.

Имея контингент студентов, мы сможем для них подобрать аудиторию для занятий, соответствующей вместимости.

Имея контингент студентов, мы сможем производить сверку оплат за обучение. И для студентов, имеющих долги по оплате, временно закрывать доступ к ЭИОС.



Имея учебные планы, мы сможем распределять нагрузку по кафедрам, которую, в свою очередь, разобьют ее по своим преподавателям. А имея уже контингент обучающихся, нагрузку кафедр, с учетом аудиторного фонда и его материально-технического оснащения мы сможем получить черновик расписания, который после его ручной корректировки, легко публикуется на сайте.



Э-портфолио обучающихся будет формироваться из его результатов:

- успеваемости по МРС
- внеучебной деятельности по БРС
- научных публикаций

Формирование Э-портфолио планируется автоматизировать:

- информацию об опыте и квалификации преподавателя брать из ИС кадрового учета
- наименование преподаваемых дисциплин из нагрузки преподавателя
- ссылки на ЭУМК этих дисциплин формировать из Электронной библиотеке
- из нее же формировать список научных публикаций, включенных в РИНЦ.



## ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ ЭИОС

### Основные этапы внедрения каждого блока

- СРС
- консультирование
- успеваемость

Moodle

Управление  
контингентом

1С:Университет

Учебные планы и  
РУП

1С:Университет

1. Апробация и обследование,  
выработка решений

2. Пробная эксплуатация

3. Разработка ЛНА и  
инструкций

4. Штатная эксплуатация

Нагрузка ППС

1С:Университет

Публикация  
учебных планов

сайт университета

Э-портфолио  
обучающихся

платформа Э-портфолио

Ликвидация  
академической  
задолженности

Moodle

Все эти мероприятия будут состоять из 4 этапов:

- обследования с формированием технических требований от подразделений-заказчиков
- совместного тестирования с заинтересованными подразделениями
- разработки соответствующих ЛНА и инструкций
- штатной эксплуатацией подразделением-заказчиком

Завершая, хочется сказать, что **для работы в ЭИОС** необходимо и соответствующее материально-техническое обеспечение:

- преподаватели должны:
  - быть оснащены соответствующей компьютерной техникой;
  - иметь доступ к оснащенным мультимедийным оборудованием аудиториям
- студенты должны иметь:
  - доступ в КК в свободное от занятий время
- возможностью использовать в учебном процессе собственные мобильные устройства через сеть wifi

ЭИОС должна поддерживаться производительными и отказоустойчивыми серверами для одновременно доступа не менее 25% обучающихся и преподавателей (сейчас мы это порядка 2500 пользователей)

Для работы в ЭИОС преподаватели должны владеть ее инструментами по разработке и работе с образовательным контентом, организации внеаудиторной работы и оценке знаний студентов