



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ БАШКИРСКОЙ ФИЛОЛОГИИ И ЖУРНАЛИСТИКИ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 13 от «20» июня 2018 г.  
Зав.кафедрой  / Абдуллина Г.Р.

Согласовано:  
Председатель УМК факультета башкирской  
филологии и журналистики  
 / Гареева Г.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина Арабо-мусульманское естествознание

Вариативная часть. Дисциплины по выбору


**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
58.03.01 Востоковедение и африканистика

Направленность (профиль) подготовки  
Языки и литературы стран Азии и Африки

Квалификация  
Бакалавр

Разработчики (составители):  
старший преподаватель, к.филол.н.

 / Абдуллина Л.Б.

Для приема: 2018

Уфа – 2018 г.

Составители: старший преподаватель, к.филол.н. Абдуллина Л.Б.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры востоковедения и башкирского языкознания, протокол № 10 от «20» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	6
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	8
4.3. Рейтинг-план дисциплины	9
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
Приложение 1	15
Приложение 2	23

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	<b>Знать:</b> - основные понятия востоковедческой науки; - базовые навыки сбора и анализа языковых фактов востоковедных исследований.	Владение понятийным аппаратом востоковедных исследований (ПК-3)	
	<b>Знать:</b> - краткую историю становления важнейших открытий в ведущих разделах арабо-мусульманского естествознания; - основы естественно-научных дисциплин в едином комплексе наук; - значение арабской системы знаний в истории естествознания; - глобальные проблемы человечества.	владение информацией об основных особенностях материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), способностью учитывать в практической и исследовательской деятельности специфику, характерную для носителей соответствующих культур (ПК-12).	
Умения	<b>Уметь:</b> - применять на практике базовые навыки сбора и анализа языковых и литературных фактов; - анализировать и излагать те или иные суждения востоковедных исследований.	ПК-3	
	<b>Уметь:</b> - осмысливать и анализировать особенности материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), - применять полученные знания для изучения других предметов, расширения кругозора; - вести дискуссию по фундаментальным и мировоззренческим темам	ПК-12	
Владения (навыки/опыт деятельности)	<b>Владеть:</b> - способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - навыками практического применения понятийного аппарата востоковедных исследований	ПК-3	

<b>Владеть:</b> - понятийным аппаратом изучаемой дисциплины; - навыками сбора и анализа информации по естественнонаучной проблематике	ПК-12
---	-------

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.6.1 Арабо-мусульманское естествознание» относится к вариативной части.

Данная дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по направлению подготовки ВО 58.03.01 Востоковедение и африканистика.

Целью учебной дисциплины «Арабо-мусульманское естествознание» является на базе знаний, заложенных исторически в странах Востока, в частности на Аравийском полуострове, вооружить студентов знаниями, отвечающими современному уровню развития естествознания, давая логически обоснованную систему знаний. Фундаментальная подготовка современного специалиста-востоковеда немыслима без ознакомления его с историей и современным состоянием естественнонаучного познания в странах Азии и Африки.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения восточного языка в рамках бакалаврской программы подготовки. Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего и сопряженного изучения дисциплин «Практический курс восточного языка».

Дисциплина «Арабо-мусульманское естествознание» является предшествующей для изучения дисциплин: «Арабо-мусульманское естествознание», «Философия ислама», «История религий изучаемой страны», «История изучаемой страны».

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в *Приложении № 1*.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
освоения компетенции		Промежуточная аттестация оценивается как «не зачтено», если компетенция не сформирована.	Промежуточная аттестация оценивается как «зачтено», если компетенция полностью сформирована.
Первый этап (уровень)	<b>Знать:</b> - основные понятия востоковедческой	Знает только часто встречающиеся - основные понятия	Знает без замечаний - основные понятия востоковедческой науки;

	науки; - базовые навыки сбора и анализа языковых фактов востоковедных исследований.	востоковедческой науки; - базовые навыки сбора и анализа языковых фактов востоковедных исследований.	- базовые навыки сбора и анализа языковых фактов востоковедных исследований.
Второй этап (уровень)	<b>Уметь:</b> - применять на практике базовые навыки сбора и анализа языковых и литературных фактов; - анализировать и излагать те или иные суждения востоковедных исследований.	Частично освоенное умение - применять на практике базовые навыки сбора и анализа языковых и литературных фактов; - анализировать и излагать те или иные суждения востоковедных исследований.	Свободно и уверенно умеет - применять на практике базовые навыки сбора и анализа языковых и литературных фактов; - анализировать и излагать те или иные суждения востоковедных исследований.
Третий этап (уровень)	<b>Владеть:</b> - способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - навыками практического применения понятийного аппарата востоковедных исследований	Частичное владение - способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - навыками практического применения понятийного аппарата востоковедных исследований	Успешное владение - способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - навыками практического применения понятийного аппарата востоковедных исследований

ПК-12 Владение информацией об основных особенностях материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), способностью учитывать в практической и исследовательской деятельности специфику, характерную для носителей соответствующих культур:

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	<b>Знать:</b> - краткую историю становления важнейших открытий в ведущих разделах арабо-мусульманского естествознания; - основы естественно-научных дисциплин в едином комплексе наук;	Слабо знает - краткую историю становления важнейших открытий в ведущих разделах арабо-мусульманского естествознания; - основы естественно-научных дисциплин в едином комплексе наук; - значение арабской	Знает без замечаний - краткую историю становления важнейших открытий в ведущих разделах арабо-мусульманского естествознания; - основы естественно-научных дисциплин в едином комплексе наук; - значение арабской

	- значение арабской системы знаний в истории естествознания; - глобальные проблемы человечества.	системы знаний в истории естествознания; - глобальные проблемы человечества.	системы знаний в истории естествознания; - глобальные проблемы человечества.
Второй этап (уровень)	<b>Уметь:</b> - осмыслять и анализировать особенности материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), - применять полученные знания для изучения других предметов, расширения кругозора; - вести дискуссию по фундаментальным и мировоззренческим темам	Частично освоенное умение - осмыслять и анализировать особенности материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), - применять полученные знания для изучения других предметов, расширения кругозора; - вести дискуссию по фундаментальным и мировоззренческим темам	Сформированное умение - осмыслять и анализировать особенности материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), - применять полученные знания для изучения других предметов, расширения кругозора; - вести дискуссию по фундаментальным и мировоззренческим темам
Третий этап (уровень)	<b>Владеть:</b> - понятийным аппаратом изучаемой дисциплины; - навыками сбора и анализа информации по естественнонаучной проблематике	Слабо владеет - понятийным аппаратом изучаемой дисциплины; - навыками сбора и анализа информации по естественнонаучной проблематике	Успешно владеет - понятийным аппаратом изучаемой дисциплины; - навыками сбора и анализа информации по естественнонаучной проблематике

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов)

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	<b>Знать:</b> - основные понятия востоковедческой науки; - базовые навыки сбора и анализа языковых фактов востоковедных исследований.	ПК-3	Собеседование/аудиторная работа Практическое занятие
	<b>Знать:</b> - краткую историю становления важнейших открытий в ведущих разделах арабо-мусульманского естествознания; - основы естественно-научных дисциплин в едином комплексе наук; - значение арабской системы знаний в истории естествознания; - глобальные проблемы человечества.	ПК-12	
2-й этап Умения	<b>Уметь:</b> - применять на практике базовые навыки сбора и анализа языковых и литературных фактов; - анализировать и излагать те или иные суждения востоковедных исследований.	ПК-3	Собеседование/аудиторная работа Доклад-презентация Конспект
	<b>Уметь:</b> - осмысливать и анализировать особенности материальной и духовной культуры изучаемой страны (региона), - применять полученные знания для изучения других предметов, расширения кругозора; - вести дискуссию по фундаментальным и мировоззренческим темам	ПК-12	
3-й этап Владеть навыками	<b>Владеть:</b> - способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - навыками практического применения понятийного аппарата востоковедных исследований	ПК-3	Доклад-презентация Конспект Письменная работа
	<b>Владеть:</b> - понятийным аппаратом изучаемой дисциплины; - навыками сбора и анализа информации по естественнонаучной проблематике	ПК-12	



### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в *Приложении 2*.

**Контроль успеваемости** – проводится с помощью заданий:

**Собеседование/аудиторная работа** – выяснение уровня знаний по проработанной теме, умение анализировать и обобщать материал.

Критерии оценки собеседования:	
5 баллов, если	продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию; сделаны обоснованные выводы, разъяснения
4 балла, если	продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию, сделаны обоснованные выводы, разъяснения, однако с незначительными погрешностями
3 балла, если	не умеет анализировать и обобщать информацию, сделать обоснованные выводы, разъяснения
0 баллов, если	не может ответить ни на один из поставленных вопросов

*Примерный перечень вопросов для собеседования:*

1. Предмет и структура арабо-мусульманского естествознания. Естествознание как иерархия наук о природе.
2. История естествознания и ее основные этапы.
3. Исламские научные академии в средние века.

**Практическое занятие** – это самостоятельная работа студентов над основной и дополнительной литературой с целью глубокого осмысления и обогащения знаниями по изучаемой теме

Критерии оценки практических заданий:	
5 баллов	студент свободно владеет докладываемым материалом, подробно отвечает на дополнительные вопросы, в работе содержатся чёткие выводы, красочное оформление
4 балла	студент в целом владеет докладываемым материалом, но отвечает не на все дополнительные вопросы, в работе содержатся чёткие выводы, красочное оформление, имеется список использованной литературы
3 балла	студент поверхностно владеет докладываемым материалом, с затруднением отвечает на дополнительные вопросы или не отвечает на них, работа не имеет красочного оформления
2-0 балла	студент не владеет докладываемым материалом, содержание не соответствует заявленной теме, не отвечает на дополнительные вопросы, работа не имеет правильного

**Примерный перечень вопросов для практических занятий:****Тема 1. Естествознание – система наук о природе**

1. Место естествознания в системе наук.
2. Этапы развития естествознания.
3. Наука как часть культуры.
4. Взаимоотношения двух культур: естественнонаучной и гуманитарной.

**Тема 2. Расцвет естествознания на Арабском востоке**

1. Арабская наука в средние века.
2. Арабский язык и письмо.
3. Точные и естественные науки.
4. Арабо-мусульманские ученые. Основные фигуры.
5. Исламские научные академии в средние века.

**Тема 3. Средневековый Восток и его роль в развитии науки. Астрономия.**

1. Астрономические исследования на Востоке.
2. Научная деятельность арабского астронома аль-Баттани
3. Абу аль-Вафа и его астрономические таблицы.
4. Арабский астроном Ибн Юнус (950-1009)
5. Улугбек (1394-1449) и его сочинение «Новые астрономические таблицы»

**Доклад-презентация** – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы. Презентация – удобное средство для иллюстративного сопровождения доклада; – это помощник докладчика, а не его «заместитель»; презентация создается для слушателя.

**Критерии оценивания доклада-презентации**

Критерий	2-3 балла	4 балла	5 баллов
1. Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает
2. Степень раскрытия темы	Раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность	Тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлено недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем	тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно

3. Умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации	из представленной презентации не совсем понятна тематика исследования, детали не раскрыты	на основе представленной презентации формируется общее понимание тематики исследования, но не ясны детали	на основе представленной презентации формируется полное понимание тематики исследования, раскрыты детали
4. Ответы на вопросы	ответов на вопросы не было, или они не соответствовали заданным вопросам	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные
5. Ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, владение голосом, умение привлечь внимание аудитории,	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика полностью соответствует критериям

**Примерный перечень тем докладов-презентаций:**

1. Научная деятельность арабского астронома аль-Баттани
2. Абу аль-Вафа и его астрономические таблицы.
3. Арабский астроном Ибн Юнус (950-1009)
4. Улугбек (1394-1449) и его научная деятельность.
5. История возникновения арабских цифр.

**Конспект** – особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста).

Критерии оценки конспектов:	
5 баллов	если текст работы логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения. Имеются ответы на все поставленные вопросы, и они изложены научным языком, с применением терминологии, принятой в изучаемой дисциплине. Ответ на каждый вопрос заканчивается выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют
4 балла	если тема раскрыта, но допущены несущественные ошибки
3 балла	если тема описана не полностью, собственная точка зрения на изучаемую проблему не достаточно аргументирована
2-0 балла	если тема описана лишь частично, вкратце, собственная точка зрения на изучаемую проблему не аргументирована

*Материалы для конспектирования:*

1. Розенфельд Б.А., *Астрономический труд ал-Бируни «Книга вразумления начаткам науки звезд» //Историко-астрономические исследования. Выпуск XII / отв. ред. Л.Е. Майстров, Москва, 1975 — Стр.205-227. URL: [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_12/Iai\\_12\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/Iai_12_Ogl.htm)*
2. Джалалова З.Г., *Учение ал-Бируни о движении Солнца //Историко-астрономические исследования. Выпуск XII / отв. ред. Л.Е. Майстров, Москва, 1975 — Стр.227-236. URL: [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_12/Iai\\_12\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/Iai_12_Ogl.htm)*
3. Б.А. Розенфельд. *Звездный каталог ал-Бируни с приложением каталогов Хайяма и ат-Туси // Историко-астрономические исследования. Выпуск VIII / ответственный редактор П.Г. Куликовский, Москва, 1962 — Стр.83-195. URL: [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_8/Iai\\_8\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_8/Iai_8_Ogl.htm)*

**Письменная работа** – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Письменная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 45 минут до 1,5 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Письменная работа проводится в форме письменная работа, контрольной работы, либо тестирования.

Критерии оценки <i>письменных работ</i> :	
5 баллов	вопрос раскрыт полностью и без ошибок, письменная работа написано правильным литературным языком без грамматических ошибок, умело использованы ссылки на источники
4 балла	вопрос раскрыт более чем наполовину, но без ошибок. · Имеются незначительные и/или единичные ошибки. · Используются ссылки менее чем на половину рекомендованных по данному вопросу источников. ·
3 балла	вопрос раскрыт частично. · Письменная работа написано небрежно, неаккуратно, использованы необщепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение. · Допущено 2-3 фактические ошибки.
2 балла	обнаруживается общее представление о сущности вопроса
0 балл	задание не выполнено (ответ отсутствует или вопрос не раскрыт)

*Перечень вопросов для письменных работ:*

1. Предмет и структура арабо-мусульманского естествознания. Естествознание как иерархия наук о природе.
2. История естествознания и ее основные этапы.
3. Исламские научные академии в средние века.
4. Астрономические исследования на Востоке.
5. Улугбек (1394-1449) и его научная деятельность.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная литература

1. Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115169>
2. Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472329>
3. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М: Юнити-Дана, 2012 г. – 416с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453499>

#### б) дополнительная литература

1. Валиуллина З.Р.; Хасанова Л.Р. Культурология.— Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. — URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Valiullina\\_Hasanova\\_sost\\_Kulturologija\\_mu\\_2018.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Valiullina_Hasanova_sost_Kulturologija_mu_2018.pdf)
2. Раздорская, И.М. Очерки истории фармации : учебное пособие / И.М. Раздорская, С.П. Щавелев. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - Вып. 2. Фармация Античности, Средневековья и раннего Нового времени. - 329 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83469> .

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
  - ЭБС издательства «Лань»;
  - ЭБС «Электронный читальный зал»;
  - БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
  - Научная электронная библиотека;
  - БД диссертаций Российской государственной библиотеки.
- Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:
- Web of Science;
  - Scopus;
  - Издательство «Taylor&Francis»;
  - Издательство «Annual Reviews»;

1. [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_12/Iai\\_12\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/Iai_12_Ogl.htm)
2. [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_12/Iai\\_12\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/Iai_12_Ogl.htm)
3. [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_8/Iai\\_8\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_8/Iai_8_Ogl.htm)
4. [http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek\\_schk/Index.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek_schk/Index.htm)
5. [http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI\\_18/Iai\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_18/Iai_Ogl.htm)
6. <http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek/Index.htm>  
[http://www.astro-cabinet.ru/library/Horezmi/Horezmi\\_Ogl.htm](http://www.astro-cabinet.ru/library/Horezmi/Horezmi_Ogl.htm)

#### Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
<p><b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> лаборатория ИТ №403, аудитория № 311 (главный корпус), аудитория № 401 (главный корпус).</p>	Лекции	<p align="center"><b>Аудитория № 311</b></p> <p>Учебная мебель, доска, экран настенный Classic Solution модель W 243x182/3 MW-SO/W – 1шт., проектор мультимедийный Optoma X312 DLP – 1 шт.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 401</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мобильный переносной проектор PJD5226 – 1 шт., экран на штативе 224*183 – 1 шт.</p> <p align="center"><b>Лаборатория ИТ №403</b></p> <p>Учебная мебель, доска, интерактивная доска SMART с проектором V25 – 1 шт.; Персональный компьютер №3 DEPO Neos 460 G 530/1x2GDDR 333/T250G/DVD+R – 9 шт.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 411</b></p> <p>Учебная мебель, доска Bealingo.</p> <p align="center"><b>Читальный зал №1</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p align="center"><b>Читальный зал №2</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, моноблоки стационарные – 7 шт, компьютер – 1 шт.</p> <p align="center"><b>Программное обеспечение:</b></p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (MOODLE).</p>
<p><b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> лаборатория ИТ №403, аудитория № 311 (главный корпус), аудитория № 401 (главный корпус), аудитория № 411 (главный корпус).</p>	Практические занятия	
<p><b>3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 411 (главный корпус), лаборатория ИТ №403 (главный корпус).</p>	Консультация	
<p><b>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 411 (главный корпус), лаборатория ИТ №403 (главный корпус).</p>	Контроль	
<p><b>5. Помещения для самостоятельной работы:</b> Читальный зал №1 (главный корпус), Читальный зал №2 (физмат корпус - учебное).</p>	Самостоятельная работа	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ФАКУЛЬТЕТ БАШКИРСКОЙ ФИЛОЛОГИИ И ЖУРНАЛИСТИКИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины **Арабо-мусульманское естествознание** на 4 семестр

Очная

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
<b>3 семестр</b>	
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 з.е./ 72 ч.
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
лекций	16
практических/ семинарских	16
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/ дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма контроля:

зачет – 4 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (Собеседовани е/аудиторан я работы, контрольные работы, компьютерны е тесты и т.п.)
		ЛК	ПРАК.	ЛР	СР			
1	2	4	5		6	7	8	9
1.	Естествознание – система наук о природе	2	2	–	4	Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a> Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного ест ествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a>	СРС № 1. Письменный ответ на следующий вопрос: Что понимается под термином «арабо-мусульманское естествознание»? Какое место занимает естествознание в системе наук?	Собеседовани е/аудитораня работа, Письменная работа
2.	Расцвет естествознания на Арабском востоке					Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a> Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного ест ествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. –	СРС № 2. План-конспект «Значение арабской системы знаний в истории естествознания»	Конспект



						URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a>		
3.	Средневековый Восток и его роль в развитии науки. Астрономия.					<p>Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a></p> <p>Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a></p>	<p>СРС № 3. Развитие астрономии в Средневековом Востоке. Подготовить доклад по нижеуказанным книгам:</p> <p>4. Розенфельд Б.А., Астрономический труд ал-Бируни «Книга вразумления начаткам науки звезд» //Историко-астрономические исследования. Выпуск XII / отв. ред. Л.Е. Майстров, Москва, 1975 — Стр.205-227. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/iai_12_Ogl.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/iai_12_Ogl.htm</a></p> <p>5. Джалалова З.Г., Учение ал-Бируни о движении Солнца //Историко-астрономические исследования. Выпуск XII / отв. ред. Л.Е. Майстров, Москва, 1975 — Стр.227-236. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/iai_12_Ogl.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_12/iai_12_Ogl.htm</a></p> <p>6. Б.А. Розенфельд. Звездный каталог ал-Бируни с приложением каталогов Хайяма и ат-Туси // Историко-астрономические исследования. Выпуск VIII / ответственный редактор П.Г. Куликовский, Москва, 1962 — Стр.83-195. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_8/iai_8_Ogl.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_8/iai_8_Ogl.htm</a></p> <p>7. Т.Н. Кары-Ниязов Астрономическая школа Улугбека / Изд. АН СССР, Москва-Ленинград 1950. – 328 с. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek_schk/Index.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek_schk/Index.htm</a></p>	Практическое занятие, Доклад-презентация

						<p>8. Булатов М.С., Обсерватория Улугбека в Самарканде // Историко-астрономические исследования. Выпуск XVIII / ответственный редактор А.А. Гуриштейн, Москва, 1986. — Стр.199-217. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_18/iai_Ogl.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/IAI_18/iai_Ogl.htm</a></p> <p>9. Г.П. Матвиевская, З.К. Соколовская. Улугбек (1394-1449) / Москва, Наука, 1997. – 152 с. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek/Index.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/Ulugbek/Index.htm</a></p> <p>Ал-Хорезми (783—850) Астрономические трактаты / Вступительная статья, перевод и комментарии А. Ахмедова, Ташкент, Изд. «ФАН», 1983. – 140 с. URL: <a href="http://www.astro-cabinet.ru/library/Horezmi/Horezmi_Ogl.htm">http://www.astro-cabinet.ru/library/Horezmi/Horezmi_Ogl.htm</a></p>	
4.	Естествознание и математика мусульманского средневековья				<p>Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a></p> <p>Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a></p>	<p>СРС № 4. Математика мусульманского средневековья</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История возникновения арабских цифр.</li> <li>2. Ал-Хорезми (780—850 гг) и его математические труды.</li> <li>3. Математические труды Омар Хайяма (1048-1131).</li> <li>4. Ибн аль-Хайсама (Alhazen) (ум. в 1039 и его г.) и его книга Китаб аль-Маназир (в латинском переводе "Opticae thesaurus).</li> <li>5. Абу-л-Вафа (X в.), его теорема синусов тригонометрии и таблица синусов.</li> </ol> <p>Научная деятельность Абу-р-Рейхан аль-Бируни (973 – ок. 1050)</p>	<p>Доклад-презентация, Практическое занятие</p>

5.	Развитие арабской медицины и фармакологии					<p>Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a></p> <p>Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a></p>	<p><b>СРС № 5. Развитие арабской медицины и фармакологии.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие медицины и фармации в Арабских халифатах.</li> <li>2. Рождение ислама. Значение Корана в популяризации здорового образа жизни. Вопросы медицины в Коране.</li> <li>3. Развитие алхимии. Первые аптеки.</li> <li>4. Ар-Рази (Разес)и его труды.</li> <li>5. Труды Абу Бакр ибн Закарийя,</li> <li>6. Ибн-ал-Хайсама, Аз-Захрави.</li> <li>7. Среднеазиатское Возрождение. Медицина в государствах Средней Азии. Академия Мамуна в Хорезме. Жизнь и деятельность Ибн Сины (Авиценны) как «князя лекарей».</li> </ol>	<p>Доклад-презентация, Практическое занятие</p>
6.	География в Арабском Востоке.					<p>Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a></p> <p>Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a></p>	<p><b>СРС № 6. География в Арабском Востоке.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открытия арабских ученых в области географии.</li> <li>2. Известные работы географов-путешественников: «Книга путей и государств» Ибн Хордадбека, IX в.,</li> <li>3. «Дорогие ценности» — географическая энциклопедия Ибн Руста (начало X в.),</li> <li>4. «Записка» Ахмеда Ибн Фадлана с описанием путешествия в Поволжье, Заволжье и Среднюю Азию.</li> <li>5. 20 трактатов Масуди (X в.) по географии.</li> <li>6. «Книга путей и царств» Истахри,</li> </ol>	<p>Доклад-презентация, Практическое занятие</p>

							7. 2 карты мира Абу-Абдаллаха аль-Идриса. 8. Многотомный «Словарь стран» аль-Кинди Якута. «Путешествие» Ибн Баттуты.	
7.	Арабо-мусульманские физики и химики, их основные труды.					Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a> Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a>	СРС № 7. План-конспект «Физические достижения арабского средневековья» Период арабской физики (от 700 до 1600 гг.н.э.). 1. Физик и математик, автор знаменитых трудов по оптике Ибн-аль-Хайсам (965—1039), известный в Европе под именем Алхазена, Alhazen. Его «Книга оптики». 2. Физик, математик, астроном, философ и алхимик Абд-ар-Рахман аль-Хазини, al-Khazini, ученик Омара Хаяма. Его наиболее значительное сочинение по физике и механике в средние века «Книга весов мудрости» 3. Физик, математик, астроном и географ Мухаммед ибн Ахмед аль-Бируни (973—1048), его «Конический прибор» для точного определения плотностей металлов и других веществ. Труд Бируни "Собрание сведений о познании драгоценных минералов", в котором он подробно описал более 50 минералов, руд, металлов, сплавов. Им были написана также книга «Минералогия». Арабская алхимия. Первым арабским алхимиком считается принц династии Омеййядов Калид ибн Азид (ок. 660-704). Алхимик Абу Муса Джабир ибн Хайян (Гебер), его	Доклад-презентация, Практическое занятие

						<p>широкоизвестные в западноевропейской алхимической литературе XIV—XVI вв. сочинения «Сумма совершенств, или учение о высоком искусстве облагораживания металлов» («Summa perfectionis») и «Книга об исследовании облагораживания металлов» («Liber de investigatione perfectionis»). Также ему приписывают сравнительно недавно найденные в библиотеках Каира и Стамбула арабские манускрипты под заглавиями «Книга семидесяти», «Книга о ядах».</p> <p>Труды ар-Рази в области химии.</p>	
8.	Структурные уровни и системная организация материи				<p>Лавриненко В.Н., Ратников В.П. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М., 2015 г. – 319 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115169</a></p> <p>Брызгалина Е. В., Занфира В. М., Курбанов А. Р., Рождественская Е. А., Шкомова Е.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017. – 236 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=472329</a></p>	<p>СРС № 8. СРС № 9.</p> <p><b>Структурные уровни и системная организация материи</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гипотезы арабских ученых о происхождении Вселенной.</li> <li>2. Рождение и эволюция галактики.</li> <li>3. Млечный путь. Его состав и строение.</li> <li>4. Жизнь звезд во Вселенной.</li> <li>5. Солнечная система и ее происхождение. Строение Солнечной системы.</li> </ol> <p>Прочитайте из книги «Мифы народов мира» мифы разных народов, повествующие о сотворении мира, найдите в них общие идеи. Подумайте над вопросами: 1) с чем, по-вашему, такая общность связана; 2) как эти идеи трансформировались в религии и современных научных</p>	<p>Доклад-презентация, Практическое занятие, Письменная работа</p>

							представлениях о мире?	
9.	ФКР	0,2						Тестирование
Итого		16,2	16		39,8			

Рейтинг-план дисциплины  
Арабо-мусульманское естествознание

Направление подготовки: 58.03.01 Востоковедение и африканистика,

Направленность (профиль) подготовки: Языки и литературы стран Азии и Африки  
курс 2, семестр 4

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Арабо-мусульманское естествознание как иерархия наук о природе</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>25</b>
1. Собеседование / аудиторная работа	5	1	0	5
2. Практическое занятие	5	4	0	20
<b>Рубежный контроль</b>				<b>25</b>
1. Доклад-презентация	5	3	0	15
2. Письменная работа	5	1	0	5
3. Конспект	5	1	0	5
<b>Итого</b>				<b>50</b>
<b>Модуль 2. Средневековый Восток и его роль в развитии науки</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>25</b>
1. Собеседование / аудиторная работа	5	1	0	5
2. Практическое занятие	5	4	0	20
<b>Рубежный контроль</b>				<b>25</b>
1. Доклад-презентация	5	2	0	10
2. Письменная работа	5	2	0	10
3. Конспект	5	1	0	5
<b>Итого</b>				<b>50</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				<b>10</b>
1. Участие в научных конференциях, публикация статей	5		0	5
2. Написание реферата	5		0	5
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет				